

CLIPLINE

Anwenderhandbuch
User Manual

UM IA THERMOMARK S1

Art.-Nr.: 2888770
Order No.:

Installation und Handhabung des
Thermotransfer-Druckers THERMOMARK S1

Installation and Operation of the
THERMOMARK S1 Thermal Transfer Printer

Deutsch

CLIPLINE

Anwenderhandbuch

Installation und Handhabung des Thermotransfer-Druckers THERMOMARK S1

04/2006

Bezeichnung:	UM IA THERMOMARK S1
Revision:	00
Art.-Nr.:	2888770

Dieses Handbuch ist gültig für:

THERMOMARK S1 Art.-Nr.: 5145313

Bitte beachten Sie folgende Hinweise

Damit Sie das in diesem Handbuch beschriebene Produkt sicher einsetzen können, lesen und beachten Sie bitte dieses Handbuch aufmerksam. Die folgenden Hinweise geben Ihnen eine erste Orientierung zum Gebrauch des Handbuchs.

Zielgruppe des Handbuches

Für Fehlhandlungen und Schäden, die an Produkten von Phoenix Contact und Fremdprodukten durch Missachtung der Informationen dieses Handbuchs entstehen, übernimmt Phoenix Contact keine Haftung.

Erklärungen zu den verwendeten Symbolen



Das Symbol *Achtung* bezieht sich auf Handlungen, die einen Schaden der Hard- oder Software oder Personenschaden (im indirekten Zusammenhang mit gefährlicher Prozessperipherie) zur Folge haben können.



Das Symbol *Hinweis* vermittelt Bedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt beachtet werden müssen. Es weist außerdem auf Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz und die Software-Optimierung hin, um Ihnen Mehrarbeit zu ersparen.



Das Symbol *Text* verweist Sie auf weiterführende Informationsquellen (Handbücher, Datenblätter, Literatur etc.) zu dem angesprochenen Thema, Produkt o. ä. Ebenso gibt dieser Text hilfreiche Hinweise zur Orientierung im Handbuch.

Ihre Meinung interessiert uns

Wir sind ständig bemüht, die Qualität unserer Handbücher zu verbessern.

Sollten Sie Anregungen und Verbesserungsvorschläge zu Inhalt und Gestaltung unseres Handbuchs haben, würden wir uns freuen, wenn Sie uns Ihre Vorschläge zusenden.

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Documentation Services
32823 Blomberg
DEUTSCHLAND

Telefon +49 - (0) 52 35 - 3-00
Telefax +49 - (0) 52 35 - 3-4 20 21
E-Mail tecdoc@phoenixcontact.com

Allgemeine Nutzungsbedingungen für Technische Dokumentation

Die Phoenix Contact GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, die technische Dokumentation und die in den technischen Dokumentationen beschriebenen Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, zu korrigieren und/oder zu verbessern.

Der Erhalt von technischer Dokumentation (insbesondere von Datenblättern, Montageanleitungen, Handbüchern etc.) begründet keine weitergehende Informationspflicht der Phoenix Contact GmbH & Co. KG über etwaige Änderungen der Produkte und/oder technischer Dokumentation. Anderslautende Vereinbarungen gelten nur, wenn sie ausdrücklich von der Phoenix Contact GmbH & Co. KG in schriftlicher Form bestätigt sind. Bitte beachten Sie, dass die übergebene Dokumentation ausschließlich eine produktbezogene Dokumentation ist.

Obwohl die Phoenix Contact GmbH & Co. KG stets mit der notwendigen Sorgfalt darum bemüht ist, dass die Informationen und Inhalte korrekt und auf dem aktuellen Stand der Technik sind, können die Informationen technische Ungenauigkeiten und/oder Druckfehler enthalten. Die Phoenix Contact GmbH & Co. KG gibt keine Garantien oder Zusicherungen in Bezug auf die Genauigkeit und Richtigkeit der Informationen. Die Phoenix Contact GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Fehler oder Auslassungen im Inhalt der technischen Dokumentation (insbesondere Datenblätter, Montageanleitungen, Handbücher etc.).

Sämtliche der technischen Dokumentation zu entnehmenden Informationen werden – soweit gesetzlich zulässig – ohne jegliche ausdrückliche, konkludente oder stillschweigende Mängelhaftung oder Garantie erteilt. Sie enthalten keinerlei Beschaffenheitsvereinbarungen, beschreiben keine handelsübliche Qualität und stellen auch nicht Eigenschaftszusicherungen oder Zusicherungen im Hinblick auf die Eignung zu einem bestimmten Zweck dar.
Die Phoenix Contact GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, die Informationen und die in diesen Informationen beschriebenen Produkte jeder Zeit ohne Vorankündigung zu ändern, zu korrigieren und/oder zu verbessern.

Internet

Aktuelle Informationen zu Produkten von Phoenix Contact finden Sie im Internet unter:

www.phoenixcontact.com.

Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten. Diese steht unter der folgenden Adresse zum Download bereit:

www.download.phoenixcontact.de.

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1 Produktbeschreibung

1.1 Eigenschaften

Bei dem THERMOMARK S1 handelt es sich um einen Thermotransfer-/Thermodirekt-Drucker für den Office-Bereich.

Der Drucker zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

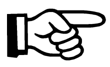
– Thermodirekt- und Thermotransfer-Modus.
– Druckkopfdichte von 12 Punkten pro Millimeter (300 Punkte pro Zoll).
– Etikettenrollengröße maximal 5" (125 mm) und 300 m Farbbandlänge (äußerer Durchmesser maximal 64 mm auf 1"-Rollenkern).
– Standardmäßig 2 MB RAM (ermöglicht Ausdrucke von einer Länge bis zu 30 Zoll)
– Optionale Schneidevorrichtung für Endlos-Materialien.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

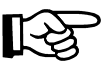


Der THERMOMARK S1 ist ausschließlich zum Bedrucken von Rollenmaterial bestimmt.

Dabei dürfen nur Etiketten (Rollenmaterial) der Firma Phoenix Contact entsprechend den Bestelldaten in Kapitel „Bestelldaten“ auf Seite 55 verwendet werden.



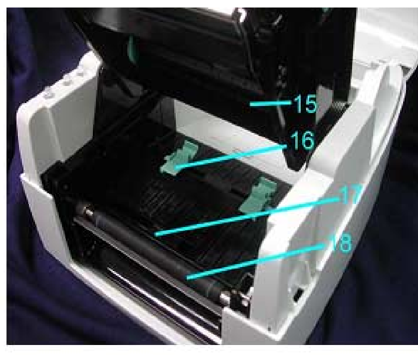
Eigenmächtige Umbauten, die über das Umrüsten hinausgehen und Veränderungen am THERMOMARK S1 sind aus Sicherheitsgründen verboten.



Die Beachtung aller Hinweise und die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebsbedingungen gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

1.3 Geräteaufbau







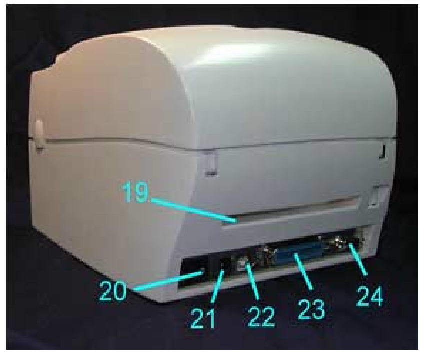


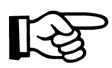
Bild 1-1 Geräteaufbau

1	Tasten zum Öffnen des Gehäuse-deckels
2	Gehäusedeckel
3	Rollenhalter
4	Farbband-Transportrad
5	Druckmechanismus
6	Farbband-Aufwickelung Rollenhalter + Aufwickelkern
7	Verriegelung
8	Frontabdeckung
11	LED „Ready“
12	LED „Status“
13	FEED-Taste
15	Farbband-Rollenhalter
16	Papierführung
17	Etiketten-Sensor
18	Andruckwalze
19	Zuführung für Endlosmaterial
20	Ein-/Ausschalter
21	Netzanschluss
22	USB-Schnittstelle
23	Parallele Schnittstelle
24	Serielle Schnittstelle

2 Wichtige Hinweise

Dieses Gerät entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Gerätesicherheit. Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Gerätes ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung und die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten einzuhalten.

2.1 Grundlegende Sicherheitsanforderungen



Bewahren Sie die Gebrauchanweisung sorgfältig auf.



Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur durch Phoenix Contact durchgeführt werden.

Nehmen Sie keine Manipulationen am Gerät vor, die über die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen hinausgehen.



Schließen Sie das Gerät nur an ein Netz mit geeigneter Spannung an. Das Gerät ist für Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. (Elektrische Anschlussbedingungen und Angaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.)



Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose.



Achten Sie darauf, dass beim Herstellen der Anschlüsse alle zu verbindenden Geräte (Drucker, Rechner usw.) ausgeschaltet sind! Die Geräte sind ebenfalls auszuschalten, wenn Verbindungen gelöst werden sollen.



Stellen Sie sicher, dass das Gerät keiner Nässe ausgesetzt wird. Nutzung nur in trockenen Räumen.



Sollten am Gerät Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte sofort an unseren Kundendienst (Hotline 0180/4 31 05 30 (pro Anruf 0,24 Q)). Versuchen Sie auf keinen Fall, selber eine Reparatur durchzuführen!

Änderungen und/oder Anpassungen des THERMOMARK S1 dürfen nur nach schriftlichem Einverständnis von Phoenix Contact erfolgen.

Jegliche Verantwortung von Phoenix Contact entfällt bei:

– Nicht ausreichender Beachtung der Informationen dieses Handbuches
– Gebrauch von Ersatzteilen oder Materialien, die nicht von Phoenix Contact zugelassen sind
– Falscher Bedienung
– Entfernen, Manipulieren oder nicht Einsetzen von Schutzeinrichtungen
– Ändern von Funktionen
– Nicht genehmigten Veränderungen des Gerätes
– Selbst durchgeführter Wartung oder Reparatur
– Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

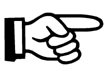
2.2 Lagerung des Druckers

Bei der Lagerung des Druckers ist folgendes zu beachten:



– Lagern Sie den THERMOMARK S1 nur in trockenen Räumen.
– Lagern Sie den Drucker so, dass Beschädigungen vermieden werden.
– Lagern Sie den Drucker komplett mit allen Einzelteilen und Zubehör, da sonst bei einer erneuten Inbetriebnahme wichtige Teile fehlen könnten.

2.3 Lieferumfang



Bitte prüfen Sie sofort nach Erhalt des Druckers dessen Zustand, um sicher zu gehen, dass auf dem Transportweg nichts beschädigt wurde. Bewahren Sie die Originalverpackung auf, damit im Servicefall ein gesicherter Transport gewährleistet ist.

Folgende Komponenten gehören zum Lieferumfang:

– THERMOMARK S1
– Netzkabel (230 V)/Netzkabel (120 V)
– Externes Netzteil
– Paralleles Kabel
– USB-Kabel
– Etiketten-Rollenhalter
– Farbband-Rollenhalter (2 Stück)
– Leerer Rollenkern
– CD-ROM (enthält Handbuch, Software, Treiber und DLL)
– Reinigungsstift
– Kurzanleitung

3 Installation des Druckers

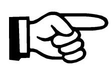
Der Drucker kann sowohl im Thermotransfer- als auch im Thermodirekt-Modus drucken.



Im **Thermotransfer-Modus** muss ein Farbband eingelegt sein, um die Daten auf das Papier zu drucken.

Im **Thermodirekt-Modus** wird lediglich Thermodirekt-Papier benötigt.

3.1 Einlegen des Farbbandes



Das Einlegen des Farbbandes ist nur im **Thermotransfer-Modus** nötig.



- Stellen Sie den Drucker auf eine ebene Fläche.
- Öffnen Sie den Gehäusedeckel, indem Sie beidseitig die Verschlusstasten zusammendrücken und den Deckel anheben (1).





- Entriegeln Sie den Druckmechanismus und heben Sie ihn an (2).
- Entnehmen Sie den hinteren Farbband-Rollenhalter.
- Stecken Sie das Farbband auf den hinteren Rollenhalter und legen Sie das Farbband ein (3).





- Führen Sie den Farbband-Anfang unter dem Druckkopf her (4).
- Wickeln Sie das Farbband auf den Rollenkern und befestigen Sie es mit einem Klebestreifen.
- Wickeln Sie 2 bis 3 Lagen auf den Rollenkern (5).



- Schließen Sie den Druckmechanismus.
  Die Verriegelung muss hörbar einrasten (6).

3.2 Einlegen des Rollenmaterials



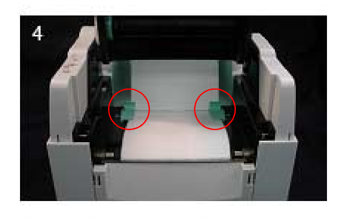
- Öffnen Sie den Gehäusedeckel (1).



- Stecken Sie das Rollenmaterial auf den Rollenhalter (2) (siehe Seite 7 und Etikett im Druckerdeckel).
  - Legen Sie Etiketten so ein, dass die zu bedruckende Seite nach außen zeigt.
  - Legen Sie Marker so ein, dass die zu bedruckende Seite zur Innenseite des Rollenhalters zeigt.



- Lösen Sie mithilfe der Verschlussriegel den Druckmechanismus und heben Sie ihn an (3).



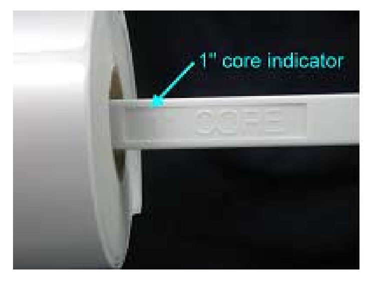
- Führen Sie das Rollenmaterial durch die Papierführung bis zur Abreißkante.
- Passen Sie die grüne Materialführung der Breite der Rolle an (4).
- Richten Sie das Rollenmaterial an der Andruckrolle und Abreißkante aus.

- Schließen Sie den Druckmechanismus (5).

Handhaben des Rollenhalters

Der Drucker ist für 1"-, 1,5"- und 3"-Kerne geeignet.

– Schieben Sie den entsprechenden Kern auf die Rolle mit dem Rollenmaterial.
– Legen Sie den Kern mit der aufgesetzten Rolle in den Drucker ein (siehe Bild 3-1 bis Bild 3-3).



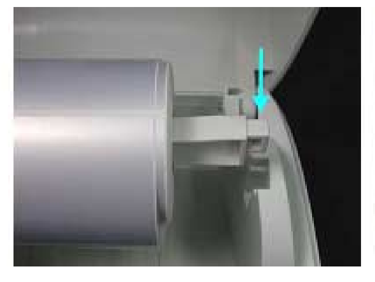
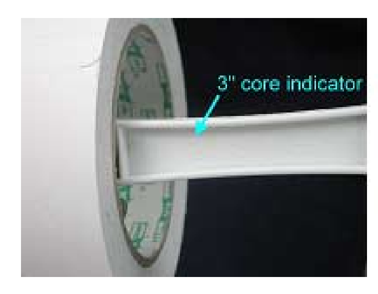



Bild 3-1 Installation des Rollenhalters für 1"-Kerne






Bild 3-2 Installation des Rollenhalters für 1,5"-Kerne



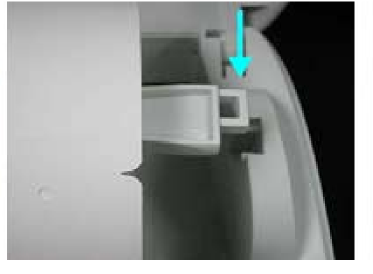



Bild 3-3 Installation des Rollenhalters für 3"-Kerne

3.3 Installation der Treiber



Die Treiber-Installation gilt für Windows 2000 und Windows XP.

- Vor der Installation die CD-ROM mit CMS-MARK-WIN einlegen. Programminstallation abbrechen, falls das Setup automatisch startet.
- Im Startmenü „Start... Einstellungen... Drucker und Faxgeräte“ wählen.

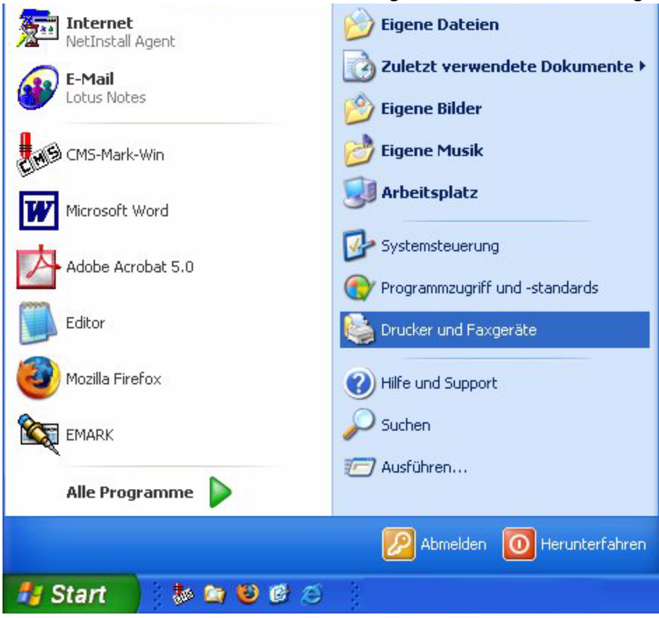


Bild 3-4 Startmenü

- „Drucker hinzufügen“ wählen.

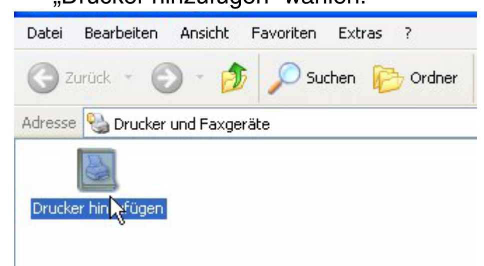


Bild 3-5 Drucker und Faxgeräte

- Auf „Weiter“ klicken, um mit der Installation zu beginnen.



Bild 3-6 Druckerinstallations-Assistent (1)

- Entscheiden, ob der Drucker lokal oder in einem Netzwerk installiert wird und auf „Weiter“ klicken.

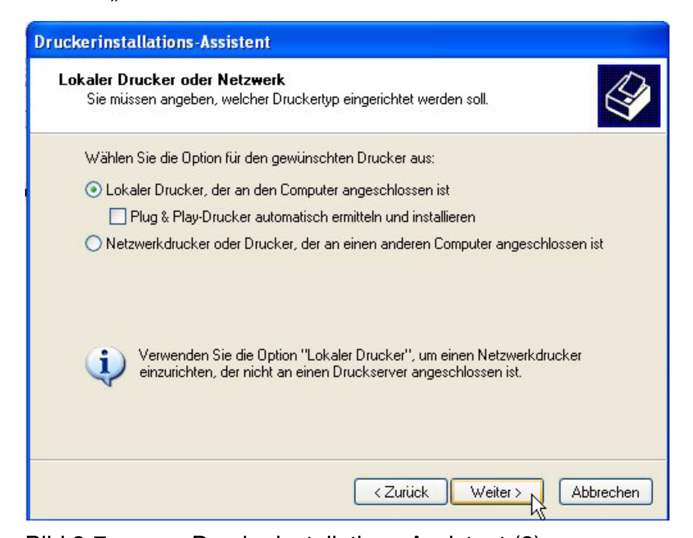


Bild 3-7 Druckerinstallations-Assistent (2)

- Druckeranschluss auswählen und auf „Weiter“ klicken.

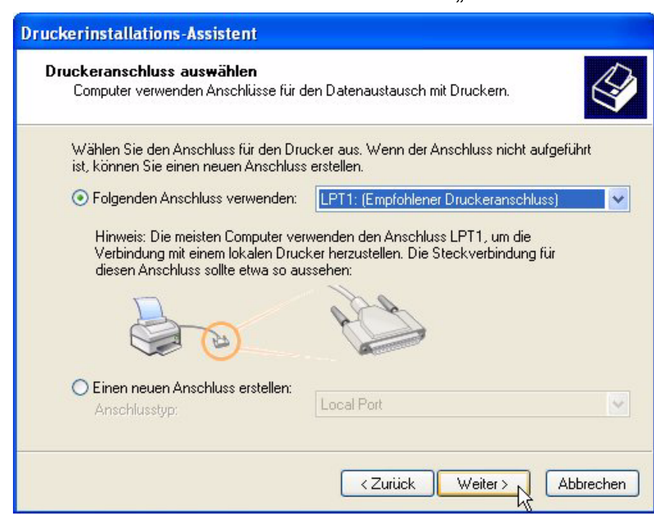


Bild 3-8 Druckerinstallations-Assistent (3)

- Auf „Datenträger“ klicken.

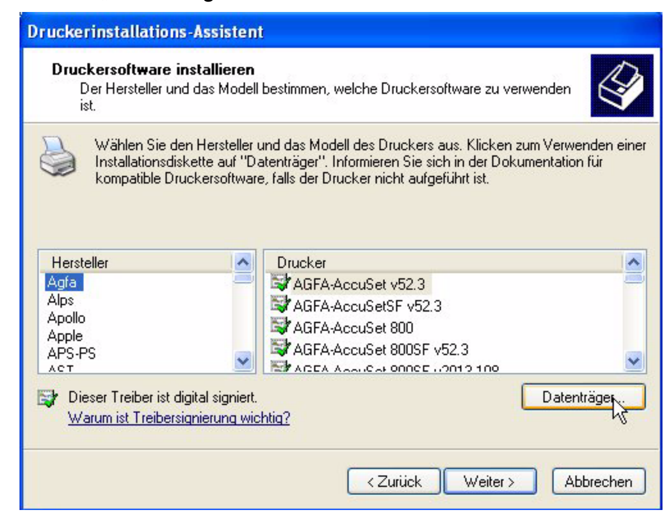


Bild 3-9 Druckerinstallations-Assistent (4)

- Auf „Durchsuchen“ klicken.



Bild 3-10 Installation vom Datenträger (1)

- Auf der CD-ROM mit CMS-MARK-WIN das Verzeichnis „X:\Ger\Hardware\THERMOMARK_S1\Driver“ (X = CD-ROM-Laufwerk) auswählen.

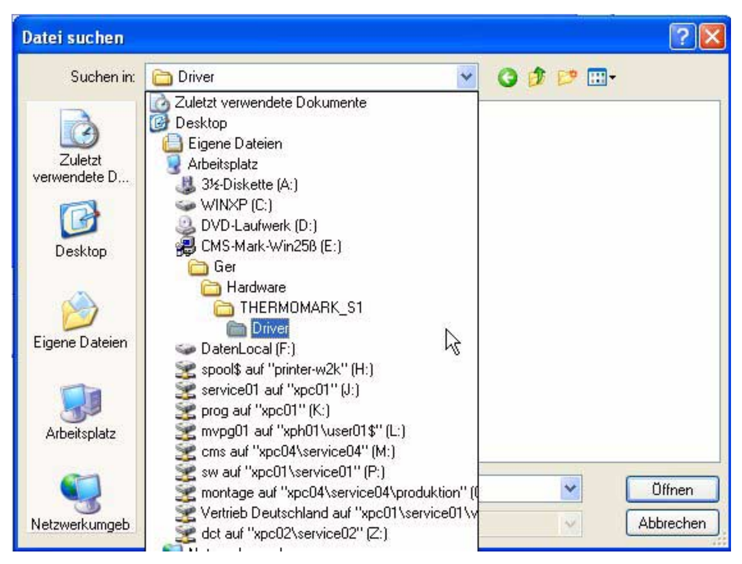


Bild 3-11 Datei suchen (1)

• Die Datei „OEMSETUP.INF“ auswählen und auf „Öffnen“ klicken.

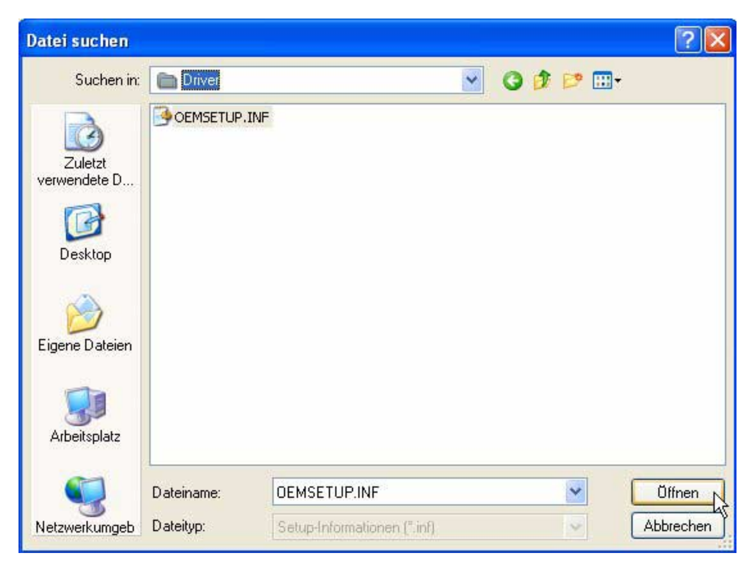


Bild 3-12 Datei suchen (2)

• Mit „OK“ bestätigen.



Bild 3-13 Installation vom Datenträger (2)

- Der Druckername wird angezeigt.
- Auf „Weiter“ klicken.

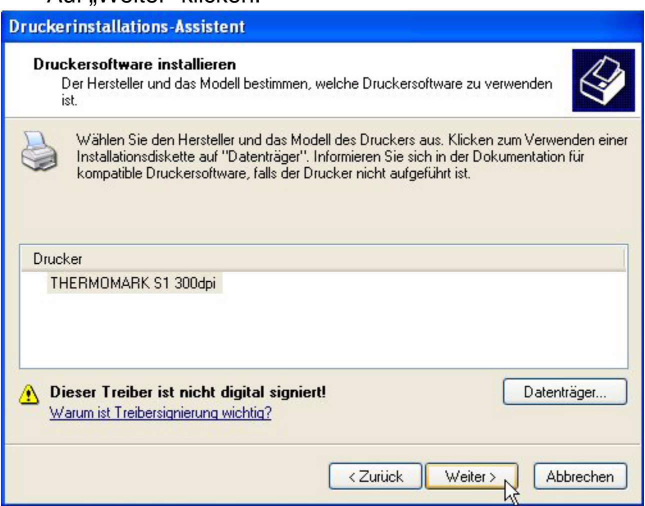


Bild 3-14 Druckerinstallations-Assistent (5)

- Wenn nötig, Druckernamen ändern.
- Auf „Weiter“ klicken.



Bild 3-15 Druckerinstallations-Assistent (6)

- Auf „Weiter“ klicken.

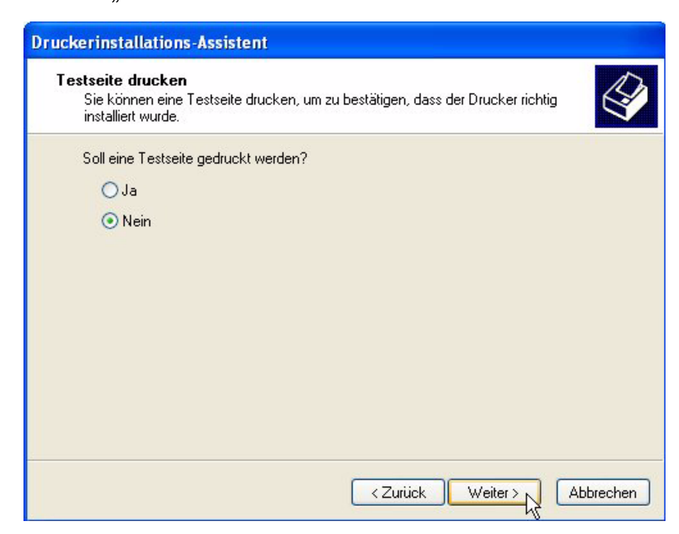


Bild 3-16 Druckerinstallations-Assistent (7)

- Auf „Fertigstellen“ klicken.



Bild 3-17 Druckerinstallations-Assistent (8)

- Auf „Installation fortsetzen“ klicken.

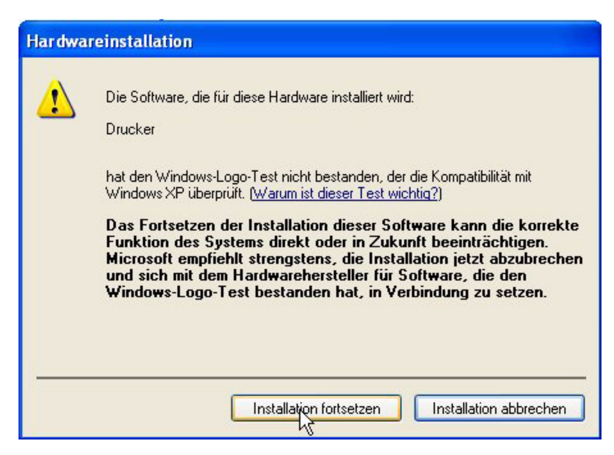


Bild 3-18 Hardwareinstallation

Die Dateien werden kopiert.

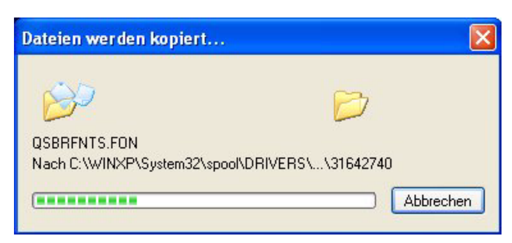


Bild 3-19 Kopierfortschritt

Der THERMOMARK S1-Drucker ist installiert.



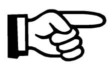
Bild 3-20 Drucker und Faxgeräte

3.4 USB-Installation



Die USB-Installation gilt für Windows 2000 und Windows XP.

3.4.1 Installation



Der Windows-Druckertreiber muss vor der Installation des USB-Treibers bereits installiert sein (siehe „Installation der Treiber“ auf Seite 8).

- Vor der Installation die CD-ROM mit CMS-MARK-WIN einlegen. Programminstallation abbrechen, falls das Setup automatisch startet.

Beim USB-Anschluss handelt es sich um eine Plug & Play-Komponente. Sobald das USB-Kabel mit Drucker und PC verbunden ist, wird der PC die neue Hardware automatisch erkennen und den Installationsvorgang beginnen.

- „Software automatisch installieren“ wählen und auf „Weiter“ klicken.

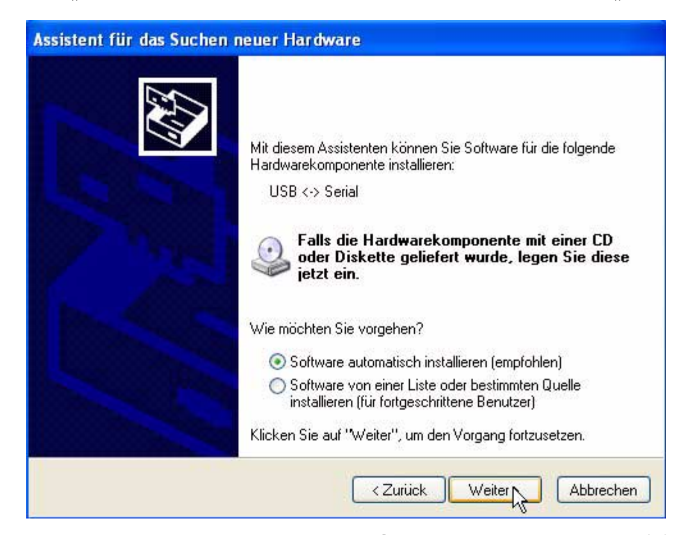


Bild 3-21 Assistent für das Suchen neuer Hardware (1)

Der Assistent durchsucht die Laufwerke



Bild 3-22 Assistent für das Suchen neuer Hardware (2)

Es kann vorkommen, dass mehrere Treiberdateien gefunden werden. Wählen Sie dann die entsprechende Landessprache aus und klicken auf „Weiter“.

Ebenso ist es möglich, dass die entsprechende Treiberdatei **nicht** gefunden wird. Sie können dann den Pfad wahlweise manuell eingeben oder mit der Option „Durchsuchen“ den richtigen Ordner wählen.
„X:\Ger\Hardware\THERMOMARK_S1\Driver\USB_Driver“
(X = CD-ROM-Laufwerk)



Bild 3-23 Erforderliche Dateien

- Falls diese Meldung angezeigt wird, auf „Installation fortsetzen“ klicken.



Bild 3-24 Assistent für das Suchen neuer Hardware (3)

Die Treiber-Software wird installiert.

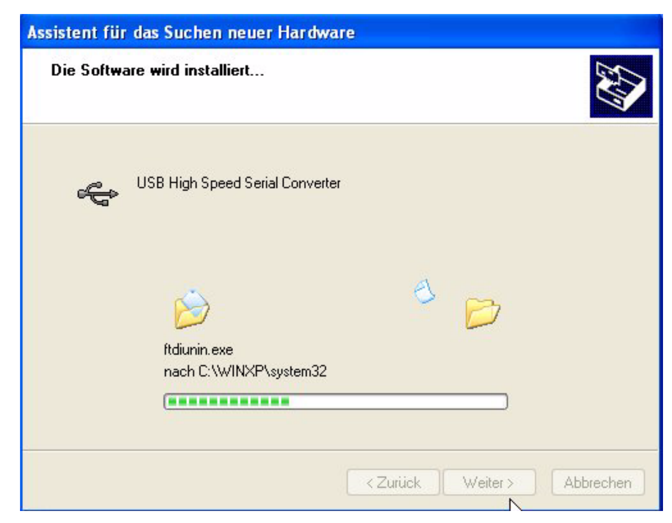


Bild 3-25 Assistent für das Suchen neuer Hardware (4)

Deutsch

- „Fertig stellen“ wählen.



Bild 3-26 Assistent für das Suchen neuer Hardware (5)

Serielle Schnittstelle einrichten

Bei der USB-Schnittstelle handelt es sich um eine serielle Schnittstelle. Stellen Sie wie folgt sicher, dass die Interface-Einstellung mit dem gewählten Anschluss übereinstimmt.

- Im Startmenü „Start... Einstellungen... Systemsteuerung“ wählen.

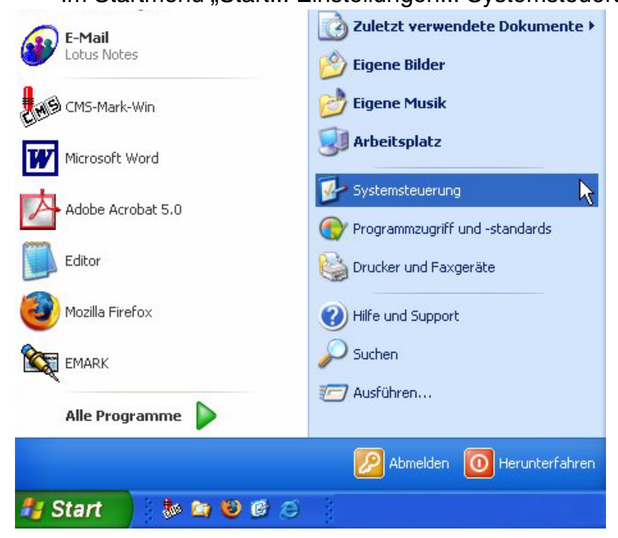


Bild 3-27 Startmenü

• Doppelklicken Sie auf „System“.

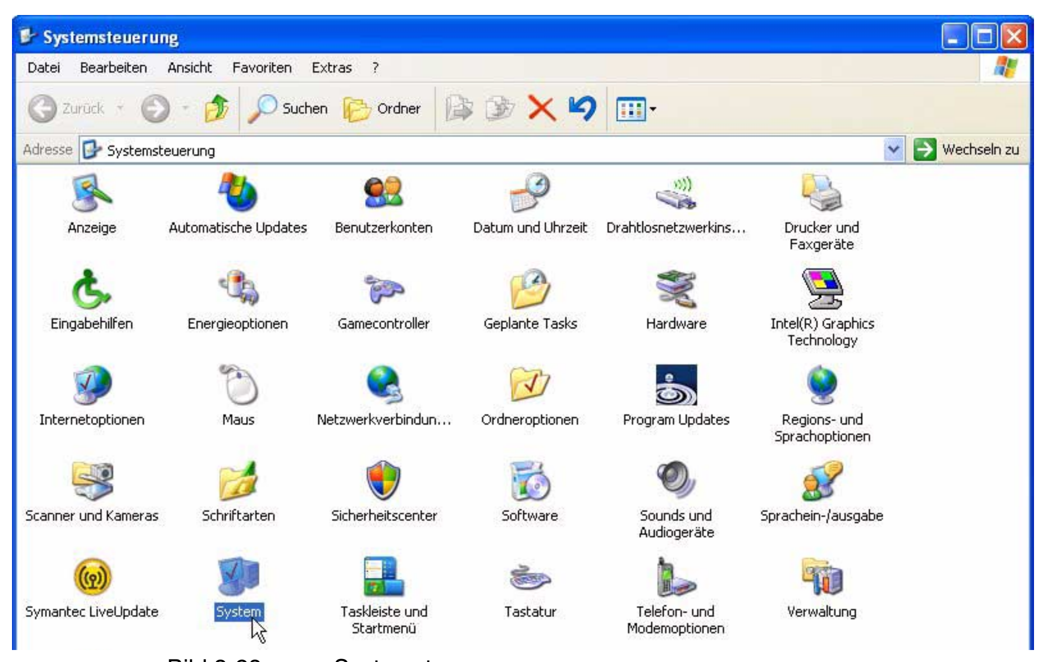


Bild 3-28 Systemsteuerung

- Wählen Sie den Registerkarte „Hardware“ und starten Sie den „Geräte-Manager“.

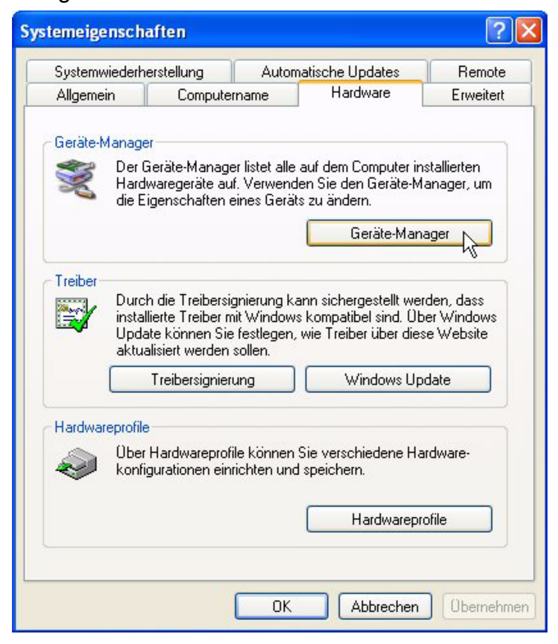


Bild 3-29 Systemeigenschaften

Welcher USB-Anschluss wird verwendet?

Der USB-Anschluss wird unter „Anschlüsse (COM und LPT)“ angezeigt. Das nebenstehende Beispiel verdeutlicht, dass es sich in diesem Fall beim USB-Anschluss um COM3 handelt.

- Merken Sie sich den USB-Anschluss für die spätere Einstellung im Druckertreiber.

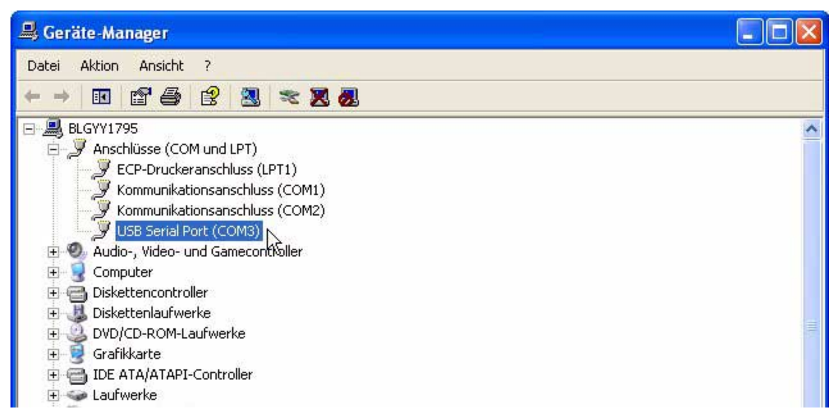


Bild 3-30 Geräte-Manager (Beispiel)

Zuweisen des USB-Anschlusses

Für die Zuweisung des USB-Anschlusses im Druckertreiber gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie „Start... Einstellungen... Drucker und Faxgeräte“.

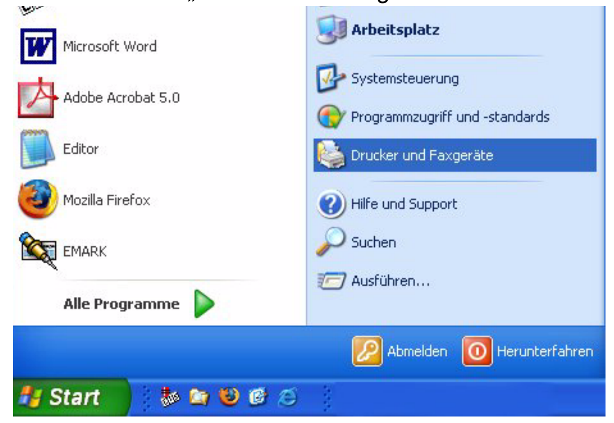


Bild 3-31 Startmenü

- Doppelklicken Sie „THERMOMARK S1“.



Bild 3-32 Drucker und Faxgeräte

- Wählen Sie im Menü „Drucker... Eigenschaften“.



Bild 3-33 THERMOMARK S1

- Wählen Sie die Registerkarte „Anschlüsse“ und markieren Sie den Anschluss (siehe „Welcher USB-Anschluss wird verwendet?“ auf Seite 21). (In diesem Beispiel handelt es sich um COM3.)

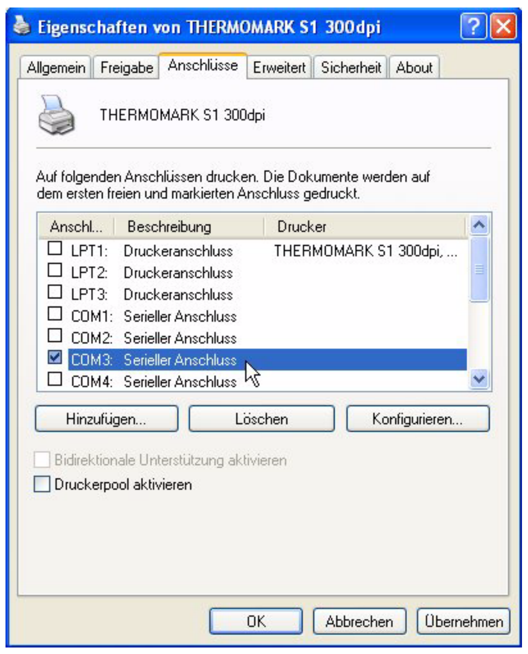


Bild 3-34 Eigenschaften von THERMOMARK S1



Wenn später ein anderer USB-Anschluss verwendet wird, muss die Druckereinstellung neu angepasst werden!

3.4.2 Deinstallation

- Legen Sie die CD-ROM mit CMS-MARK-WIN ein.
- Wechseln Sie in das Verzeichnis „...\Ger\Hardware\THERMOMARK_S1\Driver\USB_Driver“
- Starten Sie das Programm „Ftdiunin.exe“.

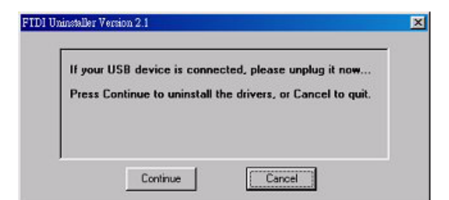


Bild 3-35 USB-Deinstallation

3.5 Anschließen des Druckers an Ihren PC



Installieren Sie vor dem Anschließen des Druckers den entsprechenden Treiber für Ihr Betriebssystem (siehe Kapitel „Installation der Treiber“ auf Seite 8).

1 Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet ist.

2 Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil und verbinden Sie dieses mit dem Drucker.

3 Schließen Sie das Schnittstellen-Kabel mit Parallel-Schnittstelle oder das USB-Kabel an den Drucker an.

4 Stecken Sie den Netzstecker in eine geeignete Steckdose.

5 Schalten Sie den Drucker ein.
Die Ready-LED leuchtet grün.

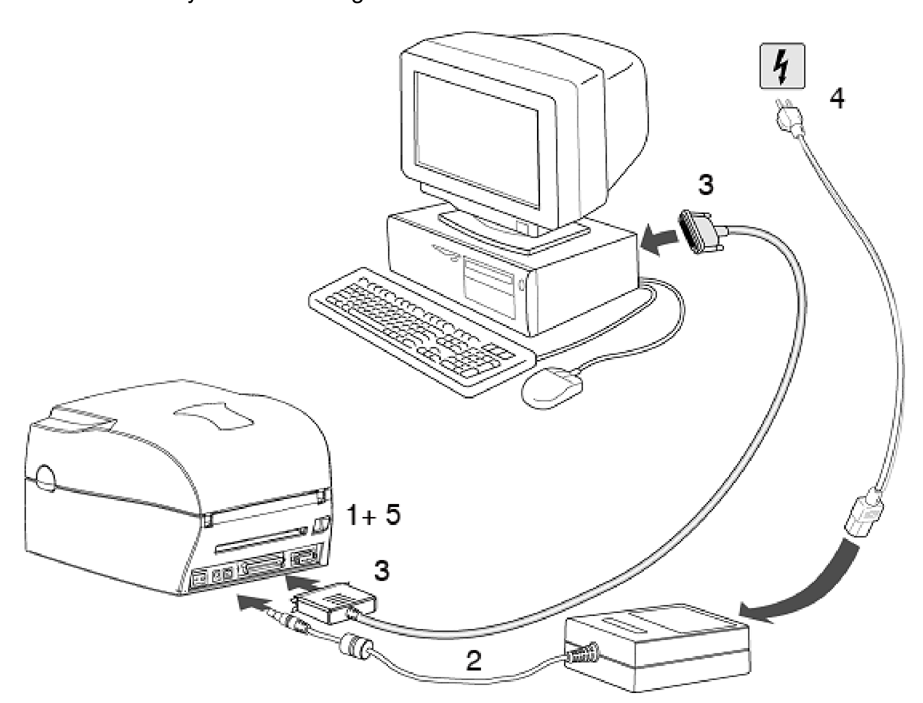


Bild 3-36 Beispiel: Drucker mit Parallel-Schnittstelle anschließen

3.6 Firmware-Download



Die aktuelle Firmware steht im Internet unter www.download.phoenixcontact.de zum Download bereit.



Der Drucker muss an LPT1 angeschlossen sein.

- Legen Sie die CD-ROM mit CMS-MARK-WIN ein.
- Wechseln Sie in das Verzeichnis „...\Ger\Hardware\CMS-THERMO_S1\Firmware xxx\D.BAT“
- Starten Sie das Programm „D.BAT“.

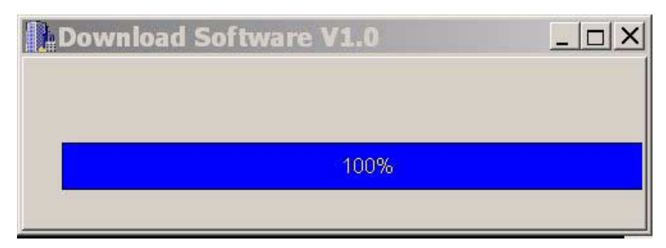


Bild 3-37 Download

Die Status-LED flackert rot.

- Warten Sie, bis der Drucker einmal piept und die Ready-LED grün leuchtet.
- Bestätigen Sie die folgenden Meldungen mit „OK“.

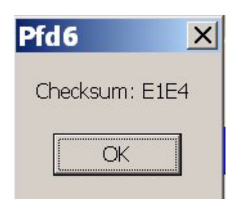




Bild 3-38 Checksumme/Ende

- Schalten Sie den Drucker nach dem Firmware-Download aus und wieder ein.
- Prüfen Sie die Funktion der FEED-Taste und führen Sie evtl. einen Druckerselbsttest durch.

4 Einbau von Zubehör



Das Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang.
Die Bestelldaten des Zubehörs finden Sie im Anhang auf Seite 55.

4.1 Abschneidevorrichtung THERMOMARK S1-CUTTER



Schalten Sie den Drucker aus, bevor Sie die Abschneidevorrichtung einbauen!



Bild 4-1 Abschneidevorrichtung

1 Abschneidevorrichtung
2 Schraube (TAP3*6) x 2 Stück

4.1.1 Einbauen der Abschneidevorrichtung



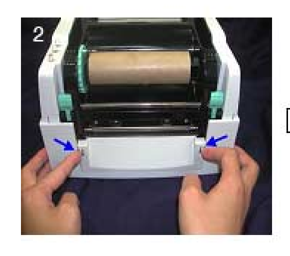
Um die Abschneidevorrichtung zu benutzen, muss das Etikett eine Mindestlänge von 30 mm haben.

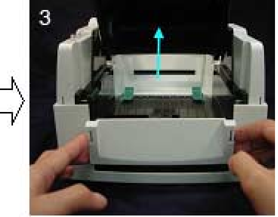




Schalten Sie den Drucker aus, bevor Sie die Abschneidevorrichtung einbauen!

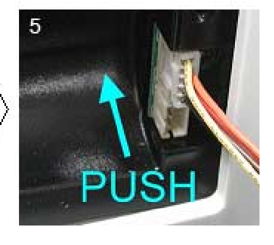
- Öffnen Sie den Gehäusedeckel durch Drücken der Tasten an beiden Seiten des Deckels (1).





- Öffnen Sie durch Drücken der entsprechenden Verschlussriegel die Frontabdeckung und klappen Sie den Druckkopfmechanismus nach oben (2).
- Nehmen Sie – wie im nebenstehenden Foto verdeutlicht – die Frontabdeckung ab (3).



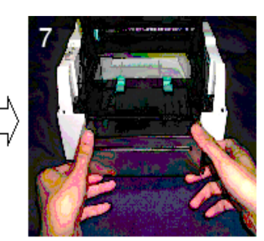




Hinter der Frontblende (4) befinden sich zwei Anschlüsse: einer für die Installation des Etikettenspenders, der andere für die Installation der Abschneidevorrichtung. Achten Sie darauf, den richtigen auszuwählen.

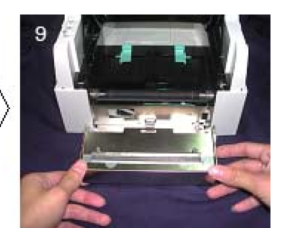
- Schließen Sie das Verbindungskabel an den oberen Anschluss an (5).

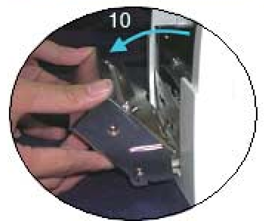




- Setzen Sie zunächst die rechte (6), dann die linke Seite ein (7).

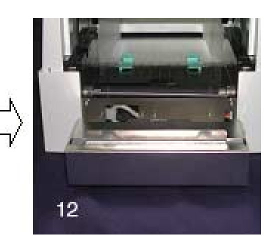






- Klappen Sie die Abdeckung der Abschneidevorrichtung nach vorne, um diese zu öffnen (8 bis 10).





- Halten Sie die Abschneidevorrichtung fest und ziehen Sie an beiden Seiten die Schrauben fest (11 + 12).





- Klappen Sie die Abdeckung der Abschneidevorrichtung wieder zu (13 + 14).



- Schließen Sie den Druckkopfmechanismus (15).

Die Abschneidevorrichtung ist nun installiert. Um sie in Betrieb zu nehmen, müssen Sie zwei Einstellungen vornehmen:

- In den Druckeinstellungen die Stopp-Position verstellen (siehe Kapitel 4.1.2 auf Seite 30).
- In der Software CMS-MARK-WIN einen Druck-Parameter auf „Schneiden" stellen (siehe Kapitel 4.1.3 auf Seite 32).

4.1.2 Einstellen der richtigen Schneid-Position



Diese Beschreibung gilt für das Betriebssystem Windows XP.



Bild 4-2 Drucker und Faxgeräte

- Wählen Sie unter dem Startmenü den Unterpunkt „Drucker und Faxgeräte“ aus.
- Klicken Sie doppelt auf den THERMOMARK S1-Drucker.



Bild 4-3 Menü: „Drucker... Druckeinstellungen“

- Wählen Sie dann das Menü „Drucker... Druckeinstellungen“ aus.

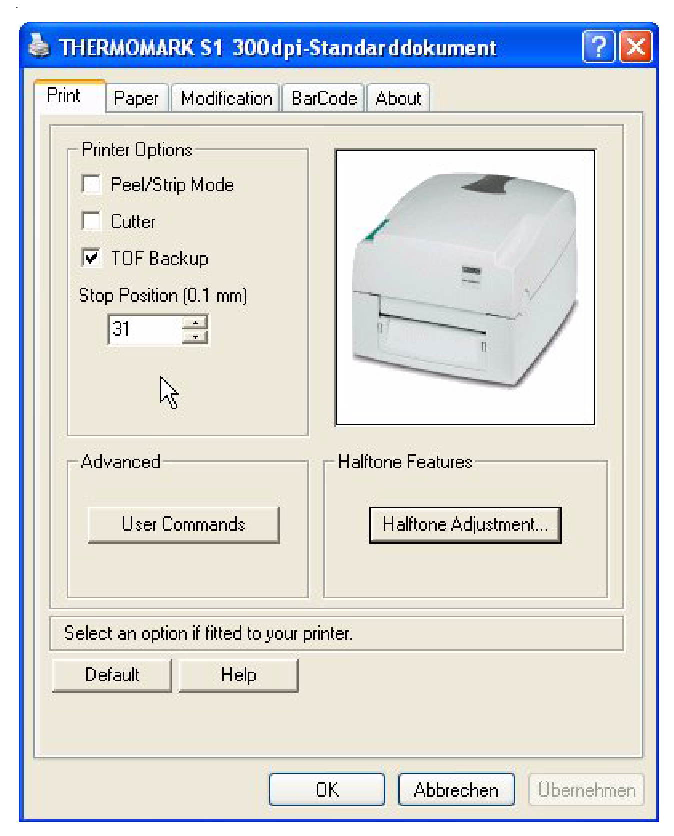
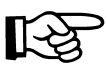


Bild 4-4 Menü: „Drucker... Druckeinstellungen...Print“

- Stellen Sie auf der Karteikarte „Print“ die „Stop-Position (mm)“ von 17 auf 31.



Wenn Sie den Drucker ohne die Abschneidevorrichtung nutzen wollen, müssen Sie den Wert wieder zurück auf 17 stellen.

4.1.3 Ändern der CMS-MARK-WIN-Parameter auf „Schneiden“

- Starten Sie die Software CMS-MARK-WIN (≥ Version 2.4).

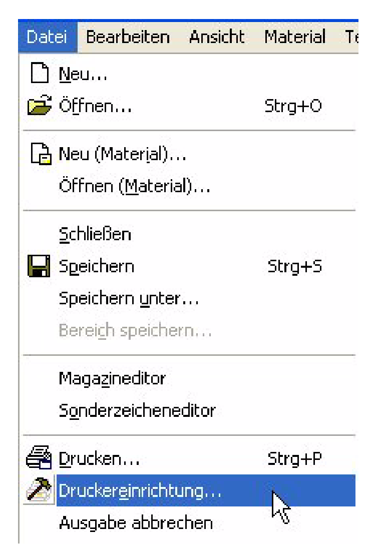


Bild 4-5 Menü „Datei... Druckereinrichtung...“

- Wählen Sie das Menü „Datei... Druckereinrichtung...“.

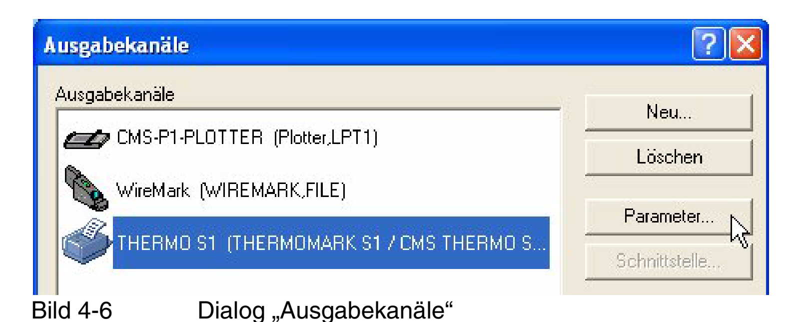


Bild 4-6 Dialog „Ausgabekanäle“

- Markieren Sie den Drucker THERMOMARK S1 und klicken dann auf „Parameter...“.

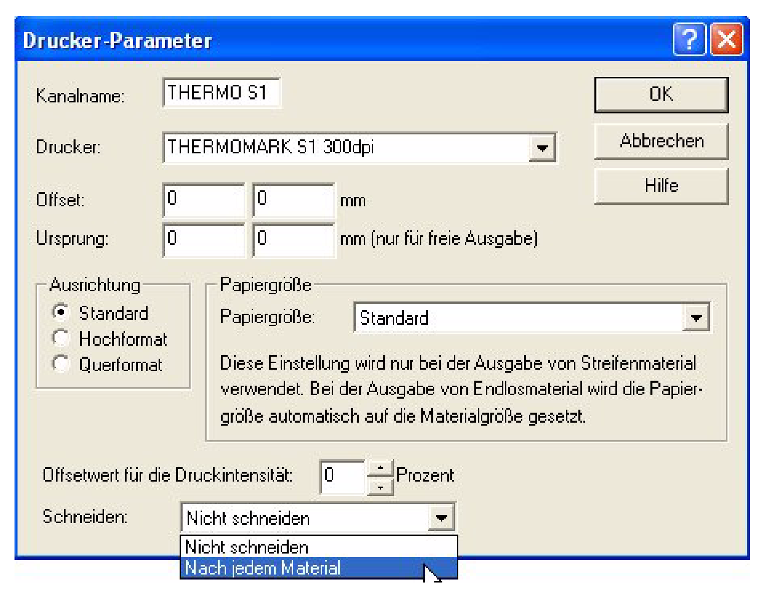


Bild 4-7 Dialog „Drucker-Parameter“

- Wählen Sie unter dem Drop-Down-Menü „Schneiden“ den Punkt „Nach jedem Material“ aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“.



Wenn Sie den Drucker ohne die Abschneidevorrichtung nutzen wollen, müssen Sie in dem Drop-Down-Menü „Schneiden“ den Punkt „Nicht schneiden“ wählen.

4.1.4 Drucken ohne Abschneidevorrichtung

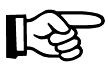
Wenn Sie den Drucker ohne die Abschneidevorrichtung nutzen wollen, müssen Sie

– in der Software CMS-MARK-WIN den Druck-Parameter auf „Nicht Schneiden“ stellen.
– in den Drucker-Einstellungen die Stopp-Position wieder zurück auf 17 stellen.l

Vorgehensweise

- Wählen Sie in der Software CMS-MARK-WIN bei den Drucker-Parametern im Drop-Down-Menü „Schneiden“ den Punkt „Nicht schneiden“ aus (siehe „Ändern der CMS-MARK-WIN-Parameter auf „Schneiden““ auf Seite 32).
- Stellen Sie in den Drucker-Einstellungen des Betriebssystems unter „Drucker... Druckeinstellungen...“ auf der Karteikarte „Print“ die „Stop-Position (mm)“ auf 17 (siehe „Einstellen der richtigen Schneid-Position“ auf Seite 30).
- Klappen Sie die Abschneidvorrichtung nach vorne.

4.1.5 Reinigen des Schneidmessers



Nach 3000 Schnitten müssen Sie das Schneidmesser reinigen.



Verletzungsgefahr!
Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Schutzhaube der Abschneidevorrichtung entfernen.



Bild 4-8 Sicherungsscheibe entfernen

- Entfernen Sie vorsichtig die Sicherungsscheibe der Welle mit Hilfe eines Schraubendrehers.

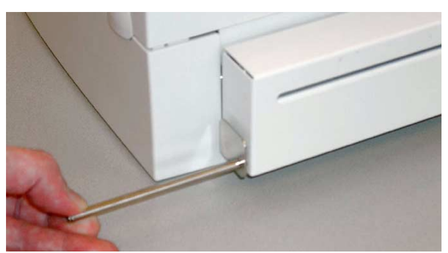


Bild 4-9 Welle herausziehen

- Ziehen Sie die Welle heraus



Bild 4-10 Schutzhaube abnehmen

- Ziehen Sie die Schutzhaube nach oben ab



Verletzungsgefahr!
Das Schneidmesser ist scharf! Achten Sie darauf, sich nicht zu verletzen!

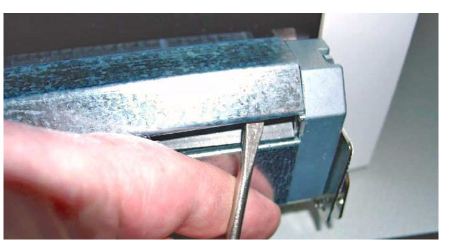


Bild 4-11 Abdeckung abhebeln

- Hebeln Sie auf der rechten Seite des Schneidmessers vorsichtig die Abdeckung ab.



Bild 4-12 Schneidmesser reinigen

- Reinigen Sie das Schneidmesser mit einem Wattestäbchen, das mit Isopropanol oder Spiritus getränkt ist.

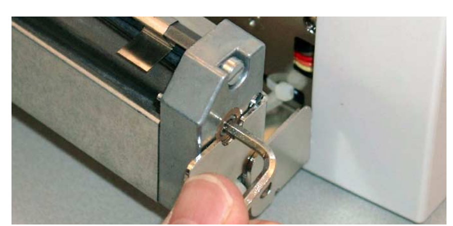


Bild 4-13 Schneidmesser drehen

- Drehen Sie das Schneidmesser mit Hilfe eines 3-mm-Innensechskant-Schlüssels gegen den Uhrzeigersinn, um beide Schneiden des Messers zu reinigen.

Montage nach Reinigung des Schneidmessers

- Abdeckung des Schneidmessers aufschnappen.
- Schutzhaube von oben nach unten schieben.
- Welle einführen.
- Wellensicherung mit Hilfe einer Flachzange montieren.

4.2 Rollenhalter THERMOMARK-ERH 200



Bild 4-14 Rollenhalter THERMOMARK-ERH 200

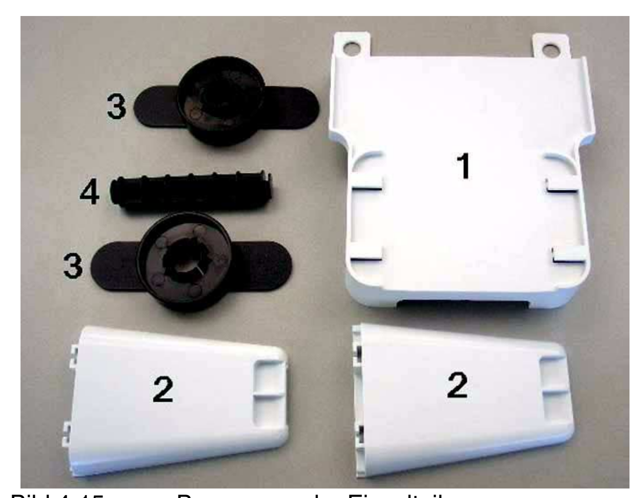
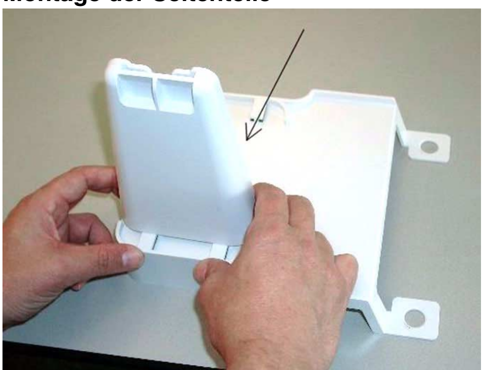


Bild 4-15 Benennung der Einzelteile

1 Rollenhalter Grundplatte
2 Rollenhalter Seitenteile (2 Stück)
3 3"-Rollenkern-Halter (2 Stück)
4 1"-Rollenkern-Halter

4.2.1 Montage des Rollenhalters

Montage der Seitenteile



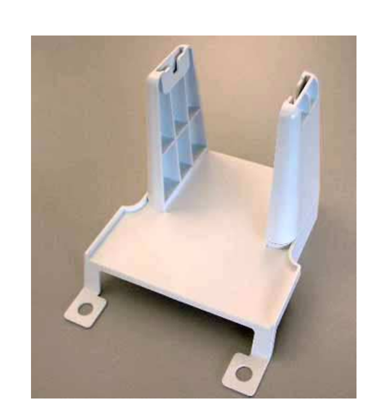


Bild 4-16 Rollenhalter zusammenbauen

- Richten Sie die beiden Seitenteile auf der Grundplatte aus und schieben Sie sie in die dafür vorgesehenen Führungen, bis sie bündig mit der Grundplatte abschließen.

Aufsetzen von 1"-Rollenkernen

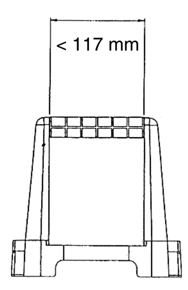
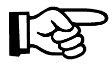


Bild 4-17 Maximale Breite von 1"-Rollenkernen

- Schieben Sie den Rollenkern-Halter in das Rollenmaterial.



Das Rollenmaterial darf einen maximalen Durchmesser von 200 mm haben und nicht breiter als 117 mm sein.

- Setzen Sie das Rollenmaterial mit dem Rollenkern auf den Rollenhalter auf.

Aufsetzen von 3"-Rollenkernen

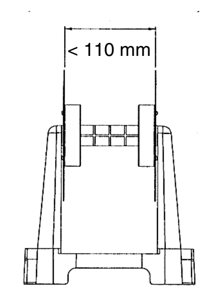




Bild 4-18 Maximale Breite von 3"-Rollenkernen

- Schieben Sie den Rollenkern in das Rollenmaterial. Sichern Sie beide Seiten mit den 3"-Rollenkern-Haltern.



Das Rollenmaterial darf einen maximalen Durchmesser von 200 mm haben und nicht breiter als 110 mm sein.

- Setzen Sie das Rollenmaterial mit dem Rollenkern auf den Rollenhalter auf.

4.2.2 Einlegen des Rollenmaterials in den Drucker





Bild 4-19 Druckmechanismus anheben/Papierführung anpassen

- Öffnen Sie den Gehäusedeckel des Druckers.
- Lösen Sie mithilfe der Verschlussriegel den Druckmechanismus und heben Sie ihn an.
- Führen Sie das Rollenmaterial von hinten in den Drucker ein.
- Führen Sie das Rollenmaterial durch die Papierführung bis zur Abreißkante.
- Passen Sie die Papierführung an die Breite der Rolle an.
- Richten Sie das Rollenmaterial an der Andruckrolle und der Abreißkante aus.
- Schließen Sie den Druckmechanismus und den Gehäusedeckel.

Rollenhalter mit dem Drucker verbinden





Bild 4-20 Rollenhalter mit dem Drucker verbinden

- Setzen Sie den Drucker so auf die Grundplatte des Rollenhalters, dass die Füße des Druckers in die Aussparung des Rollenhalters passen.

5 Anzeige-Elemente und Bedienung

5.1 LED-Anzeigen



Weitere Zustände der LEDs werden im Kapitel „Fehlermeldungen“ auf Seite 43 beschrieben.

Tabelle 5-1 LED-Anzeigen

	LED		Signalton	Status	Beschreibung
READY STATUS FEED	Ready	grün	1	Normal-Status	Drucker ist betriebsbereit.
	Status	–			
	Ready	rot	1	Selbsttest/ Etiketten ein-messen	Drucker druckt Testseite (siehe „Selbst-test des Druckers und Einmessen von Etiketten“ auf Seite 42).
	Status	orange			
	Ready	–			Der Drucker lädt Firmware herunter.
	Status	rot blinkend			

5.2 Bedienung der FEED-Taste

Bei Etiketten

Wenn Sie die FEED-Taste drücken, transportiert der Drucker die eingelegten Eti-ketten um eine Etikettenreihe bis zur Abreißposition vor.

(Ausnahme: bei im Treiber aktiviertem TOF-Backup (Druckertreiber: Registerkarte Print) wird nach dem erstmaligen Drücken der FEED-Taste die Etikettenreihe bis zur nächsten Abreißposition transportiert.)

Wenn die Etiketten nicht bis zur Abreißposition transportiert oder Etiketten über-sprungen werden, führen Sie den Druckerselbsttest durch (siehe „Selbsttest des Druckers und Einmessen von Etiketten“ auf Seite 42).

Bei Endlosmaterial

Bei der Bedruckung von Endlosmaterial führt das Drücken der FEED-Taste dazu, dass das Druckmaterial bis zu einer bestimmten Länge ausgeworfen wird.

5.3 Selbsttest des Druckers und Einmessen von Etiketten

Der Druckerselbsttest dient dazu, Etiketten einzumessen und im Stand-alone-Betrieb einen Testausdruck zu erzeugen.

Von den eingemessenen Etikettenwerten werden in Verbindung mit der Software CMS-MARK-WIN nur die Lichtschrankenwerte benötigt.



Beim ausschließlichen Einsatz von Etiketten von Phoenix Contact kann auf das Einmessen der Lichtschranke verzichtet werden.

Abbruch des Selbsttests

Um den Selbsttest während des Vorgangs abzubrechen, schalten Sie den Drucker am Netzschalter aus.

Vorgehensweise

- Schalten Sie den Drucker bei gedrückter FEED-Taste ein.
- Wenn nach kurzer Zeit die Status-LED rot leuchtet, lassen Sie die FEED-Taste los.
- Der Drucker misst nun die eingelegten Etiketten ein und druckt anschließend seine internen Einstellungen aus (siehe Bild 5-1 auf Seite 42).

Das beim Selbsttest ausgedruckte Dokument enthält die internen Einstellungen des Druckers.

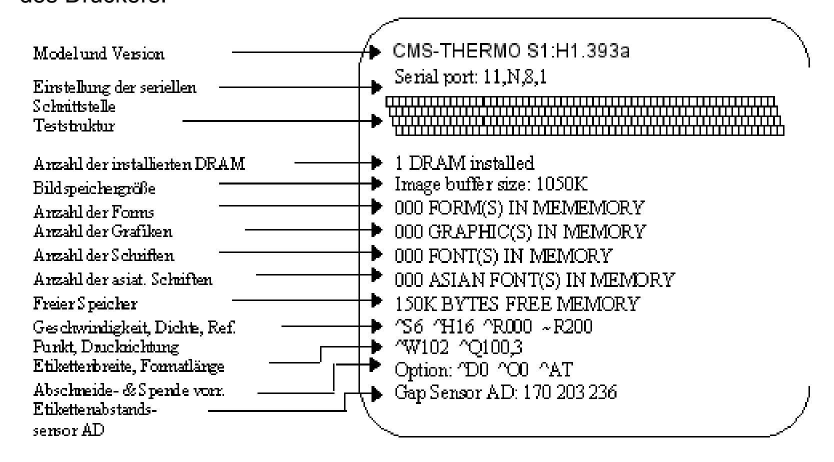


Bild 5-1 Selbsttest

6 Störungen beseitigen

6.1 Fehlermeldungen

Tabelle 6-1 Fehlermeldungen

LED-Meldung	LED-Anzeigen		Signal-ton	Beschreibung	Abhilfe
	Ready	Status			
Print head opened		rot	2 x 4 Signal-töne	Der Druckmechanismus ist nicht richtig geschlos-sen.	Öffnen Sie den Druckmecha-nismus und schließen Sie ihn erneut.
Entering the cooling pro-cess		rot	–	Hohe Temperatur am Druckkopf	Sinkt die Temperatur auf einen normalen Wert, wechselt der Drucker automatisch wieder in den Bereitschafts-Modus.
Out of ribbon or check ribbon sensor		rot	2 x 3 Signal-töne	Farbband ist nicht einge-legt und der Drucker mel-det einen Fehler.	Stellen Sie sicher, dass sich der Drucker im Thermodirekt-Modus befindet.
				Farbband ist verbraucht oder der Farbbandrollen-halter bewegt sich nicht.	Legen Sie ein neues Farbband ein.
Out of media or check media gap sensor		rot	2 x 2 Signal-töne	Papier wird nicht er-kannt.	Stellen Sie sicher, dass der Eti-kettensensor sich an der richti-gen Stelle befindet. Erkennt der Sensor trotzdem das Papier nicht, führen Sie den automati-sche Erkennung nochmals aus.
				Papier ist verbraucht.	Legen Sie eine neue Etiketten-rolle ein.
Check paper setting		rot	2 x 2 Signal-töne	Abnormaler Papier-einzug	Mögliche Gründe: Das Druck-medium hat sich um die Gum-mirollen gewickelt, der Sensor kann den Etikettenzwischen-abstand oder Black Mark nicht erkennen oder es ist kein Pa-pier mehr vorhanden. Bitte stel-len Sie den Sensor neu ein.
Command is not recognized		rot	2 x 2 Signal-töne	Falscher Befehl; der Dru-cker druckt: „Command is not recognized“.	Syntax-Fehler: Die Drucker-kommandosprache beinhaltet Fehler.

Tabelle 6-1 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

LED-Meldung	LED-Anzeigen		Signal-ton	Beschreibung	Abhilfe
	Ready	Status			
Memory is full		rot	2 x 2 Signal-töne	Der Speicher ist voll; der Drucker druckt „Memory full“.	Löschen Sie überflüssige Daten oder installieren Sie eine Speichererweiterung.
File name cannot be found		rot	2 x 2 Signal-töne	Die Datei wird nicht gefunden; der Drucker druckt: „File name cannot be found“.	Verwenden Sie den Befehl „~X4“, um alle Dateien zu drucken. Überprüfen Sie dann, ob die Dateien existieren und ob die Namen korrekt sind.
File name is repeated		rot	2 x 2 Signal-töne	Der Dateiname wiederholt sich; der Drucker druckt: „File name is repeated“.	Ändern Sie den Dateinamen und laden Sie die Datei erneut.

6.2 Störungen beheben

Tabelle 6-2 Störungen beheben

Fehler	Fehlerbehebung
Der Drucker ist eingeschaltet, aber die LEDs leuchten nicht.	– Überprüfen Sie die Netzverbindung.
LED leuchtet nach dem Druckvorgang rot (Power/Status).	– Prüfen Sie, ob Fehler bei der Software-Einstellung oder den Druckerbefehlen vorliegen. – Prüfen Sie, ob das Farbband oder das Etikettenmaterial verbraucht sind. – Prüfen Sie, ob das Etikettenmaterial gestaut ist. – Legen Sie ein passendes Farbband bzw. Etikettenmaterial ein. Prüfen Sie, ob der Druckmechanismus geschlossen ist (Der Thermodruckkopf ist nicht korrekt positioniert.). – Prüfen Sie, ob der Sensor von Druckmaterial blockiert wird. – Überprüfen Sie, ob die Abschneidevorrichtung normal funktioniert oder ob Aktionen nicht ausgeführt werden (falls die Abschneidevorrichtung installiert ist).
Der Druckvorgang läuft ab, ohne den Druck auszuführen.	– Stellen Sie sicher, dass das Etikettenmaterial richtigherum eingelegt ist. – Stellen Sie sicher, dass es sich bei Etiketten und Farbband um Original-Material von Phoenix Contact handelt. – Wählen Sie den korrekten Druckertreiber aus. – Wählen Sie das korrekte Etikettenmaterial und den entsprechenden Druckmodus aus.
Beim Druckvorgang wird das Etikettenmaterial gestaut.	– Beseitigen Sie den Papierstau. – Falls Etikettenmaterial auf dem Thermodruckkopf klebt, entfernen Sie es und säubern den Kopf mit dem beiliegenden Reinigungsstift.
Beim Druck wird nur stückweise gedruckt und der Ausdruck ist nicht vollständig.	– Überprüfen Sie, ob Etikettenmaterial auf dem Thermodruckkopf klebt und entfernen Sie es. – Überprüfen Sie die Anwendungs-Software auf Fehler. – Überprüfen Sie, ob bei der Einstellung der Startposition Fehler vorliegen. – Überprüfen Sie das Farbband auf Falten. – Wird das Farbband nicht mehr richtig transportiert, so ist die Andruckwalze verschlissen und muss ausgewechselt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. – Überprüfen Sie die Stromversorgung.

Tabelle 6-2 Störungen beheben (Fortsetzung)

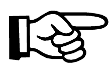
Fehler	Fehlerbehebung
Beim Druckvorgang wird ein Teil des Etiketts nicht vollständig bedruckt.	– Überprüfen Sie, ob der Thermodruckkopf verstaubt oder anderweitig verschmutzt ist. – Verwenden Sie den internen Befehl „~T“ um zu prüfen, ob der Thermodruckkopf einen kompletten Druckvorgang ausführt. – Stellen Sie sicher, dass es sich beim Druckmaterial um Original-Material von Phoenix Contact handelt. – Überprüfen Sie, ob die richtigen Etiketten verwendet werden.
Die Positionierung des Drucks ist fehlerhaft.	– Überprüfen Sie, ob der Sensor von Papier verdeckt oder verstaubt ist. – Überprüfen Sie, ob die richtigen Etiketten verwendet werden. – Prüfen Sie, ob das Etikettenträgermaterial geeignet ist. Sprechen Sie mit Ihrem Lieferanten. – Überprüfen Sie die Einstellung der Papierführung
Beim Druckvorgang wird ein Etikett übersprungen.	– Überprüfen Sie die Einstellung der Etikettenlänge. – Prüfen Sie, ob der Sensor verstaubt ist. – Überprüfen Sie, ob die richtigen Etiketten verwendet werden.
Der Ausdruck ist undeutlich.	– Überprüfen Sie die Hell/Dunkel-Einstellung. – Überprüfen Sie, ob der Thermodruckkopf mit Klebstoff oder anderweitig verschmutzt ist.
Die Abschneidevorrichtung schneidet die Etiketten schief ab.	– Überprüfen Sie, ob das Etikettenmaterial gerade eingelegt wurde.
Die Abschneidevorrichtung schneidet die Etiketten nur unvollständig ab.	– Überprüfen Sie, ob die Stärke des Etiketts 0,2 mm überschreitet.
Bei Verwendung der Abschneidevorrichtung wird das Etikett nicht ausgegeben oder fehlerhaft abgeschnitten.	– Überprüfen Sie, ob die Abschneidevorrichtung korrekt installiert wurde. – Prüfen Sie, ob Papierführungen klebrig sind.
Bei der Verwendung treten abnormale Funktionen auf.	– Überprüfen Sie, ob das Etikettenmaterial korrekt eingelegt ist.
Die Abschneidevorrichtung schneidet die Etiketten an der falschen Stelle ab.	– Ändern Sie die Schneidposition, siehe „Einstellen der richtigen Schneid-Position“ auf Seite 30.



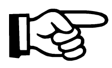
Wenn Sie die Probleme nicht selbst lösen können, wenden Sie sich bitte an Phoenix Contact unter der Hotline 0180/4 31 05 30 (pro Anruf 0,24 Q).

6.3 Reinigung des Druckkopfes

Undeutliche oder unvollständige Ausdrucke können Folge eines verschmutzten Druckkopfs oder Farbbands sein. Daher sollte beim Druck der Gehäusedeckel geschlossen bleiben.



Vermeiden Sie zudem, staubiges oder verschmutztes Druckmaterial zu verwenden, da dies die Lebensdauer und Qualität ihres Druckkopfes negativ beeinflussen kann.



Wir empfehlen, den Druckkopf wöchentlich zu reinigen.

Reinigen Sie den Druckkopf mit dem beiliegenden Reinigungsstift.

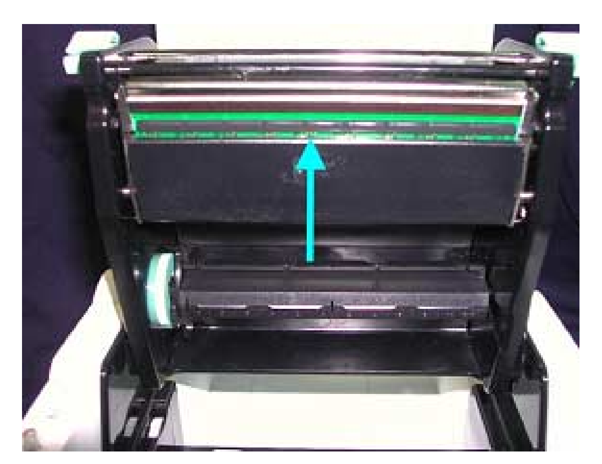


Bild 6-1 Druckkopf

Um den Druckkopf zu reinigen, befolgen Sie folgende Schritte:

- Öffnen Sie den Gehäusedeckel.
- Entnehmen Sie das Farbband.
- Lösen Sie mithilfe der Verschlussriegel den Druckmechanismus.
- Sollten sich auf dem Druckkopf (siehe Pfeil) Reste von Etikettenmaterial oder sonstige Verschmutzungen befinden, so entfernen Sie diese mit dem beiliegenden Reinigungsstift.

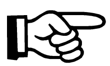
6.4 Beseitigen von Papierstaus an der Abschneidevorrichtung



Verletzungsgefahr!

Versuchen Sie niemals, mit dem Finger in die Abschneidevorrichtung hineinzufassen.
Versuchen Sie auch nicht, mit einem Gegenstand in das Innere einer Abschneidevorrichtung zu gelangen. Das Messer wird dadurch beschädigt und die Gewährleistung erlischt.

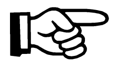
Reparaturen an der Abschneidevorrichtung dürfen nur von einem Fachmann vorgenommen werden.



Der Abstand zwischen den Unterkanten der Etiketten muss mindestens 30 mm betragen, um Materialstaus am Schneidemesser zu verhindern.

Auf beiden Seiten der Abschneidevorrichtung befindet sich eine Schraube (A).

Liegt ein Papierstau vor, funktioniert die Abschneidevorrichtung nicht korrekt.



Schalten Sie den Drucker aus, bevor Sie einen Papierstau an der Abschneidevorrichtung beheben.

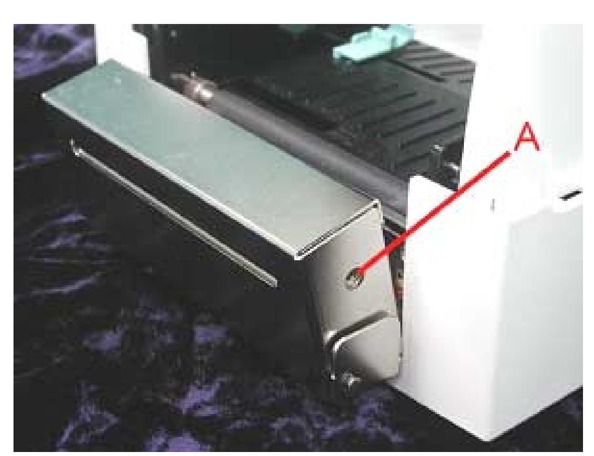


Bild 6-2 Abschneidevorrichtung

- Schalten Sie den Drucker aus.
- Drehen Sie die Schraube (A) mit einem Schraubenzieher nach links und rechts, bis das Messer wieder frei ist.
- Ziehen Sie herausstehende Papierreste aus der Abschneidevorrichtung.
- Schalten Sie, nachdem der Papierstau beseitigt wurde, den Drucker ein. Das Messer bewegt sich automatisch in die richtige Position.

7 Allgemeine Daten

7.1 Technische Daten

Technische Daten	
Auflösung	300 dpi (12 Punkte/mm)
Druckmodus	Thermotransfer, Thermodirekt
CPU	16 Bit
Position des Sensors	zentriert
Sensor-Typ	reflektierend
Sensor-Erkennung	Etikettenzwischenraum, Black Mark und Lochmarke Automatische Erkennung der Etikettenlängen und/oder über Programm eingestellte Etikettenlänge
Druckgeschwindigkeit	1 bis 3 IPS
Drucklänge	mindestens 12 mm (0,47"), maximal 762 mm (30")
Druckbreite	104 mm (4,10")
Druckmedium	Maximaler Außendurchmesser der Etikettenrolle: 127 mm (5") Kern-Durchmesser: 1", 1,5", 3"
Farbband	Länge: 300 m (981 ft.) Maximaler Außendurchmesser der Farbbandrolle: 64 mm (2,52") Typ: Transfer-Farbband (Wachs, Hybrid und Harz) in Breiten von 30 mm bis 110 mm (1,88" bis 4,33") Innendurchmesser des Kerns: 25,4 mm (1")
Druckersprache	EZPL
Schnittstellen	Seriell, Parallel, USB
Schnittstellen-Übertragung	Baud Rate 4800~38400, XON/XOFF, DSR/DTR
Speicher	DRAM: 2 MB, Flash: 1MB
LED-Anzeigen	2 LEDs, zweifarbig 1 Funktionstaste: FEED
Spannung	100 V AC bis 240 V AC, 50/60 Hz (automatische Anpassung)
Umgebungstemperatur	Bedienung: +5 °C ... +40 °C (+40° F ... +104° F) Lagerung: -20 °C ... +50 °C (-40° F ... +122° F)
Luftfeuchtigkeit	Bedienung: 30 % ... 85 %, nicht kondensierend, freie Luftzirkulation Lagerung: 10 % ... 90 %, nicht kondensierend, freie Luftzirkulation
Zulassungen (siehe Seite 52)	c
Abmessungen (L x H x B)	285 mm x 171 mm x 226 mm (13,78" x 6,7" x 8,9")
Gewicht	2,72 kg
Optionale Erweiterungen	Abschneidevorrichtung (Drehmesser) Externer Abroller

7.2 Schnittstellen

7.2.1 Parallele Schnittstelle

Interface Kabel: Paralleles Kabel, IBM-kompatibel
Steckerbelegung: siehe unten

Tabelle 7-1 Steckerbelegung der parallelen Schnittstelle

Pin-Nr.	Funktion	Datenquelle
1	/Strobe	Computer
2 ... 9	Data 0-7	Computer
10	/Acknowledge	Drucker
11	Busy	Drucker
12	/Papierende	Drucker
13	/Select	Drucker
14 ... 16	N/C	
17	Chassis-Erde	
18	+5 V max. 500 mA	
19 ... 30	Signal-Erde	
31	N/C	Computer
32	/Fehlermeldung	Drucker
33	Signal-Erde	
34 ... 36	N/C	

7.2.2 Serielle Schnittstelle

Standardeinstellung: Baud-Rate 9600 Baud, keine Parität, 8 Daten-Bits, 1 Stopp-Bit, XON/XOFF-Protokoll und RTS/CTS

Stecker-Typ: DB-9-Buchse mit folgender Steckerbelegung:

Tabelle 7-2 Steckerbelegung DB-9-Buchse

Pin-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Funktion	+5 V	TXD	RXD	N/C	GND	N/C	CTS	RTS	N/C

Tabelle 7-3 Steckerbelegung des seriellen Interfaces auf der Computer- und der Druckerseite:

PC (DCE)				**THERMOMARK S1 (DTE)**
---	1		1	+5V
RXD	2		2	TXD
TXD	3		3	RXD
DTR	4		4	N/C
GND	5		5	GND
DSR	6		6	N/C
RTS	7		7	CTS
CTS	8		8	RTS
---	9		9	N/C

7.2.3 USB-Schnittstelle

Tabelle 7-4 Stecker-Typ: Typ B

Pin-Nr.	1	2	3	4
Funktion	USBVCC	D–	D+	GND

7.3 Konformität des Druckers



EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE

Gerätebeschreibung: **Thermal Transfer Printer „THERMOMARK S1“**
Appliance designation:
Désignation de l'appareil :

- **Dieses Gerät stimmt überein mit den EG-Rats-Richtlinien:**
- This appliance is in conformity with the following European directives:
- Cet appareil est conforme aux directives européennes :

89/336/EEC

Es ist nach folgenden harmonisierten Normen geprüft worden:
It has been tested with the following harmonised standards:
Il a été testé à partir des normes harmonisées suivantes :

EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG

Firma / Company / Société :

Flachsmarktstraße 8
D – 32825 Blomberg, Germany
Adresse / Address / Adresse :

ppa. [signature]

Unterschrift / Signature / Signature :

3. August 2004

Datum / Date / Date :

Dirk Görlitzer
Name / Name / Nom :

Vice President
Head of Business Unit
Industrial Connection Technology

Position / Position / Qualité :

7.4 Konformität des Netzteils



EC Declaration of Conformity

Manufacturer's Name and	WEARNES GLOBAL Co., Ltd.
Address:	9th Floor, No. 52, Sec. 3, Nangang Road, Taipei, Taiwan 115
Product:	WDSxxxyyz, WDS060240P and WDS060241P (xxx=036, 038, 042, 043, 045, 048, 050 or 060; yy=12, 15, 19 or 24; z=0 or 1)
Type designation:	Desk Top Switching Adaptor

The designated product is in conformity with European Directive

89/336/EEC
including amendments

Full compliance with the standards listed below proves the conformity of the designated product with the provisions of the above-mentioned EC Directive:

EN 55022/1998 (CISPR 22/1997+A1/2000)
EN 61000-3-2/1995+A1/1998+A2/1998+A14/2000
EN 61000-3-3/1995+A1/2001
EN 55024/1998 (IEC 61000-4-2/1995+A1/1998+A2/2000,
IEC 61000-4-3/1995, IEC 61000-4-4/1995,
IEC 61000-4-5/1995, IEC 61000-4-6/1996,
IEC 61000-4-8/1993, IEC 61000-4-11/1994)

File Reference: TTEMC-E92146

Year of CE marking: 2003

Responsible for making this declaration is the "Manufacturer"

Person responsible for making this declaration

Name, Surname: Henry Young

Position/ Title: General Manager

Taipei, Taiwan	2003/06/23	Henry Young
(Place)	(Date)	(Company stamp and legal signature)

A Bestelldaten

A 1 Drucker und Zubehör

Beschreibung	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.
Thermotransfer-Drucker inkl. Netzteil und Windows-Drucker-treiber	THERMOMARK S1	5145313
Einsteigerset (Thermotransfer-Drucker inkl. Beschriftungs-Software CMS-MARK-WIN, Farbband und Etikettenrolle)	THERMOMARK-KIT S1	5145326
Schneidvorrichtung	THERMOMARK S1-CUTTER	5145339
Rollenhalter	THERMOMARK-ERH 200	5145342
Reinigungsstift	THERMOMARK-CP	5145371
Harz-Farbband	THERMOMARK-RIBBON 110	5145384
Harz-Farbband für Schrumpfschläuche WMS	THERMOMARK-RIBBON 110-WMS	5145397



Phoenix Contact bietet Ihnen dazu ein breites Produktspektrum an Markierungs-materialien an, die mit dem THERMOMARK S1 beschriftbar sind (siehe CLIPLINE-Katalog).

B Stichwortverzeichnis

A

B-C

D

E-F

G-L

P-R

S

T

U-Z

CLIPLINE

User Manual

Installation and Operation of the THERMOMARK S1 Thermal Transfer Printer

English

07/2008

Designation: UM IA THERMOMARK S1

Revision: 00

Order No.: 2888770

This user manual is valid for:

THERMOMARK S1 Order No.: 5145313

Please Observe the Following Notes

In order to ensure the safe use of the product described, we recommend that you read this manual carefully. The following notes provide information on how to use this manual.

User Group of This Manual

Phoenix Contact accepts no liability for erroneous handling or damage to products from Phoenix Contact or third-party products resulting from disregard of information contained in this manual.

Explanation of Symbols Used



The *attention* symbol refers to an operating procedure which, if not carefully followed, could result in damage to hardware and software or personal injury.



The *note* symbol informs you of conditions that must strictly be observed to achieve error-free operation. It also gives you tips and advice on the efficient use of hardware
and on software optimization to save you extra work.



The *text* symbol refers to detailed sources of information (manuals, data sheets, literature, etc.) on the subject matter, product, etc. This text also provides helpful information for the orientation in the manual.

We Are Interested in Your Opinion

We are constantly striving to improve the quality of our manuals.

Should you have any suggestions or recommendations for improvement of the contents and layout of our manuals, please send us your comments.

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Documentation Services
32823 Blomberg
Germany

Phone +49 - 52 35 - 30 0
Fax +49 - 52 35 - 34 20 21
E-mail tecdoc@phoenixcontact.com

General Terms and Conditions of Use for Technical Documentation

Phoenix Contact GmbH & Co. KG reserves the right to alter, correct, and/or improve the technical documentation and the products described in the technical documentation at its own discretion and without giving any notice.

The provision of technical documentation (in particular data sheets, installation instructions, manuals, etc.) does not constitute any further duty on the part of Phoenix Contact GmbH & Co. KG to furnish information on alterations to products and/or technical documentation. Any other agreement shall only apply if expressly confirmed in writing by Phoenix Contact GmbH & Co. KG. Please note that the supplied documentation is product-specific documentation only.

Although Phoenix Contact GmbH & Co. KG makes every effort to ensure that the information content is accurate, up-to-date, and state-of-the-art, technical inaccuracies and/or printing errors in the information cannot be ruled out.
Phoenix Contact GmbH & Co. KG does not offer any guarantees as to the reliability, accuracy or completeness of the information provided.
Phoenix Contact GmbH & Co. KG accepts no liability or responsibility for errors or omissions in the content of the technical documentation (in particular data sheets, installation instructions, manuals, etc.).

As far as is permissible by applicable jurisdiction, no guarantee or claim for liability for defects whatsoever shall be granted in conjunction with the information available in the technical documentation, whether expressly mentioned or implied. This information does not include any guarantees on quality, does not describe any fair marketable quality and does not make any claims as to quality guarantees or guarantees on the suitability for a special purpose.
Phoenix Contact GmbH & Co. KG reserves the right to alter, correct, and/or improve the information and the products described in the information at its own discretion and without giving any notice.

Internet

Up-to-date information on Phoenix Contact products can be found on the Internet at:

www.phoenixcontact.com

Make sure you always use the latest documentation.
It can be downloaded at:

www.download.phoenixcontact.com

A conversion table is available on the Internet at:

www.download.phoenixcontact.com/general/7000_en_00.pdf

Table of Contents

English

English

1 Product Description

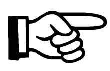
1.1 Features

The THERMOMARK S1 is a thermal transfer/thermal direct printer for office use.

The printer offers the following features:

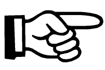
– Thermal direct and thermal transfer mode.
– Print head density of 12 dots per mm (300 dpi).
– Maximum label roll size 5" (125 mm) and 300 m (984.252 ft.) ink ribbon length (maximum external diameter 64 mm [2.520 in.] on 1" roll core).
– 2 MB of RAM as standard (supports printing of lengths up to 30 in.)
– Optional cutter for continuous media.

1.2 Correct Usage

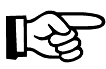


The THERMOMARK S1 is only to be used to print material off the roll.

Only Phoenix Contact labels (material off the roll) may be used - refer to the ordering data in "Ordering Data" on page 55.

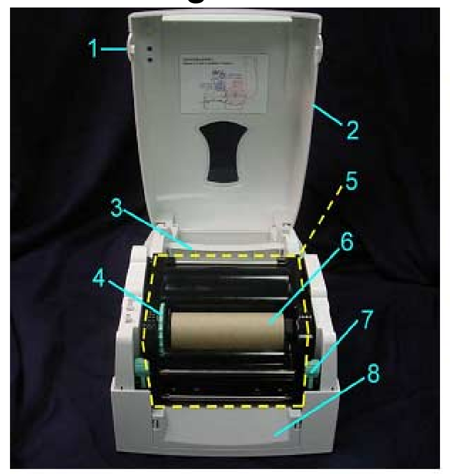


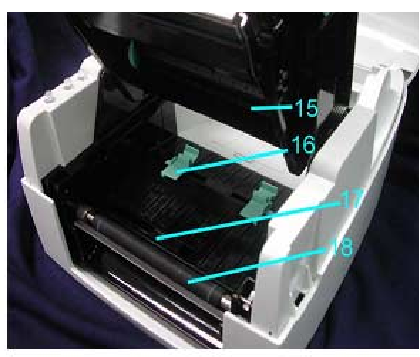
Willful conversions, which exceed the scope of modifications, and changes to the THERMOMARK S1 are not permitted for reasons of safety.



Correct usage includes observing all instructions and complying with the predefined operating conditions.

1.3 Design







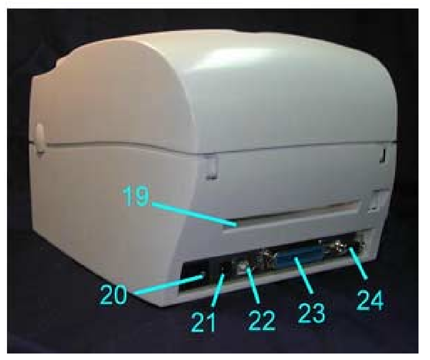


Figure 1-1 Design

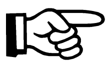
1	Buttons to open the housing cover	**15**	Ink ribbon media hub
2	Housing cover	**16**	Paper guide
3	Media hub	**17**	Label sensor
4	Ink ribbon advancing wheel	**18**	Pressure roller
5	Print mechanism	**19**	Feed for continuous media
6	Ink ribbon take-up Media hub + take-up	**20**	On/off switch
7	Locking	**21**	Mains connection
8	Front cover	**22**	USB interface
11	"Ready" LED	**23**	Parallel interface
12	"Status" LED	**24**	Serial interface
13	FEED button		

2 Important Notes

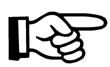
This device complies with recognized engineering rules and the relevant regulations regarding equipment safety. Knowledge of the basic safety notes is a fundamental requirement for safe handling and error-free operation of this device. Furthermore, the relevant rules and regulations for accident prevention and the recognized rules for safe and correct working must be adhered to.

English

2.1 Basic Safety Requirements



Keep the operating instructions in a safe place.



Repairs to this device may only be performed by Phoenix Contact.

Any adjustments or repairs that are not described in this manual should only be carried out by an authorized service technician.



Only ever connect the device to an outlet with the correct voltage. The device is configured for AC voltages from 100 V to 240 V. (The electrical connection conditions must comply with the details on the rating plate.)



Do not pull the cable in order to disconnect the plug from the mains outlet.



Make sure that all equipment (computer, printer, etc.) is switched off before you plug in the connections. Also switch off the equipment before unplugging.



Do not expose the device to any moisture, or use it in damp or wet areas. Only use the device in dry rooms.



Please contact our customer service department immediately if any malfunctions occur on the device (hotline: +49 - 52 35 - 31 05 83). Never attempt to carry out repairs yourself.

Written authorization from Phoenix Contact must be obtained before any modifications and/or adaptations are made to the THERMOMARK S1.

Phoenix Contact shall not accept any liability in the following circumstances:
- Failure to follow the information in this manual, or failure to follow the information adequately
- Use of spare parts or materials not authorized by Phoenix Contact
- Incorrect operation
- Removing, manipulating or failing to use safety equipment
- Modifying functions
- Unauthorized modifications to the device
- Maintenance or repairs carried out by the user
- Use other than the intended use

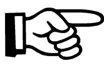
2.2 Printer Storage

The following must be observed when storing the printer:



- Only store the THERMOMARK S1 in dry rooms.
- Store the printer carefully, so as to avoid any damage.
- Store the printer together with all individual parts and accessories to avoid important parts becoming lost and being unavailable when it is used at a later date.

2.3 Scope of Supply

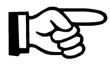


Please inspect the printer's packaging and contents immediately upon receipt for possible damage during shipment. Retain the original packaging to ensure safe transport should it be necessary to send the device in for servicing.

The following components are included as standard:
- THERMOMARK S1
- Mains cable (230 V)/mains cable (120 V)
- External power supply unit
- Parallel cable
- USB cable
- Label media hub
- Ink ribbon media hub (2 pcs.)
- Take-up roll for ink ribbon
- CD-ROM (includes user manual, software, drivers, and DLL)
- Cleaning pen
- Brief instructions

3 Installing the Printer

The printer can be used in thermal transfer mode or thermal direct mode.

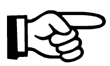


In **thermal transfer mode** an ink ribbon must be inserted to print data on the paper.

In **thermal direct mode** only thermal direct paper is required.

English

3.1 Inserting the Ink Ribbon



An ink ribbon is only required in **thermal transfer mode**.



- Place the printer on a flat surface.
- Open the housing cover by pressing the locking buttons on both sides simultaneously and lifting the cover (1).





- Release the print mechanism and raise it (2).
- Remove the rear ink ribbon media hub.
- Place the ink ribbon on the rear media hub and insert the ink ribbon (3).





- Place the start of the ink ribbon under the print head (4).
- Wind the ink ribbon around the take-up roll and secure it with a piece of tape.
- Wind the ink ribbon around the take-up roll 2 or 3 times (5).



- Close the print mechanism.
  The locking buttons must click into place (6).

3.2 Inserting the Material Off the Roll



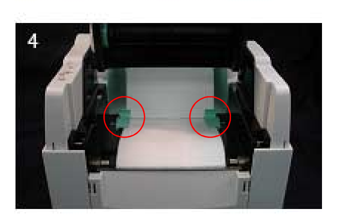
- Open the housing cover (1).



- Place the material off the roll on the media hub (2) (see page 7 and label in printer cover).
  - Insert labels so that the print side is facing outwards.
  - Insert markers so that the print side is facing towards the inside of the media hub.



- Release the print mechanism using the locking latch and raise it (3).



- Insert the material off the roll through the paper guide as far as the tear-off edge.
- Adjust the green material guide to the width of the roll (4).
- Align the material off the roll with the pressure roller and tear-off edge.



- Close the print mechanism (5).

Handling the Media Hub

The printer is designed for 1", 1.5", and 3" cores.

– Slide the appropriate core onto the roll with the material off the roll.
– Place the core together with the roll in the printer (see Figure 3-1 to Figure 3-3).



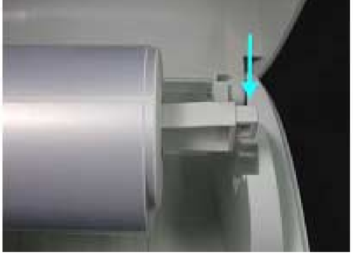
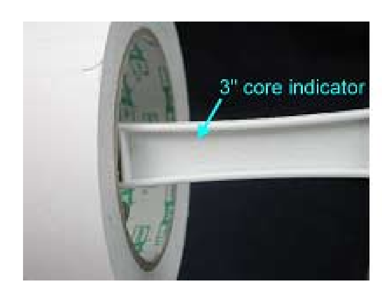



Figure 3-1 Installing the media hub for 1" core






Figure 3-2 Installing the media hub for 1.5" core



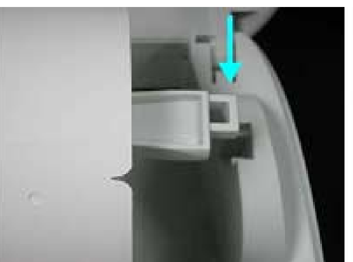




Figure 3-3 Installing the media hub for 3" core

3.3 Installing Drivers



The installation of the drivers is supported for Windows 2000 and Windows XP.

- Before carrying out installation, insert the CD-ROM for CMS-MARK-WIN. If Setup is started automatically, cancel program installation.
- In the Start menu, select "Start... Settings... Printers and Faxes".



Figure 3-4 Start menu

- Double-click on "Add Printer"

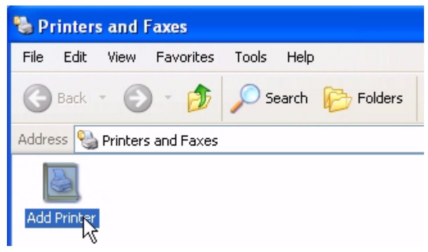


Figure 3-5 Printers and Faxes

- To start installation click "Next".



Figure 3-6 Add Printer wizard (1)

- Select local or network printer and click "Next".

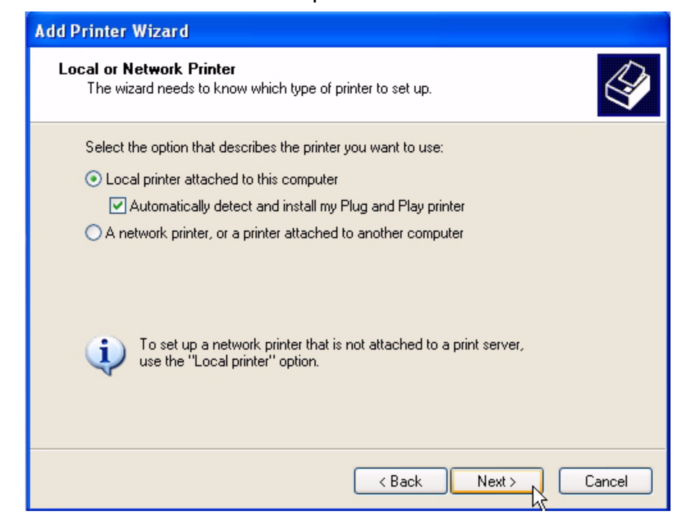


Figure 3-7 Add Printer wizard (2)

- Select a printer port and click "Next".

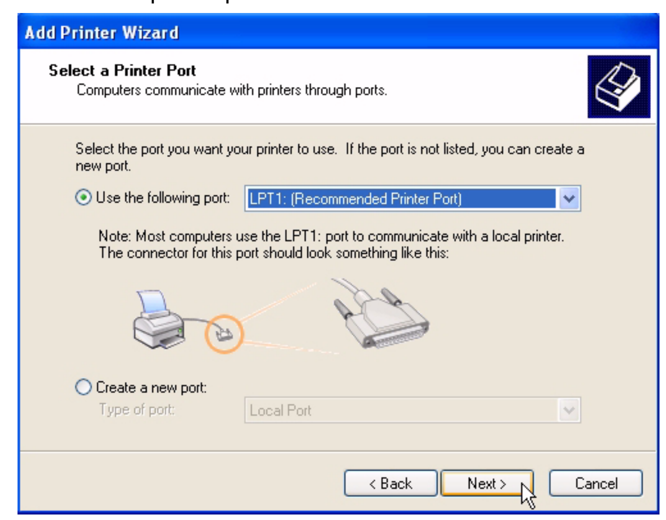


Figure 3-8 Add Printer wizard (3)

- Select "Have Disk...".

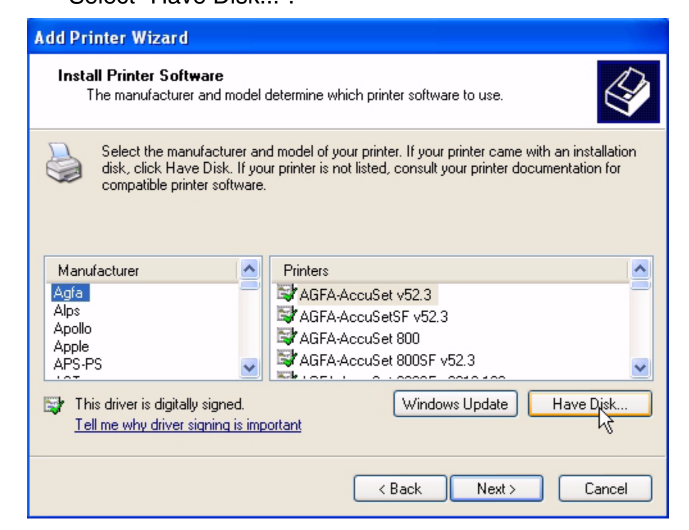


Figure 3-9 Add Printer wizard (4)

- Select "Browse".

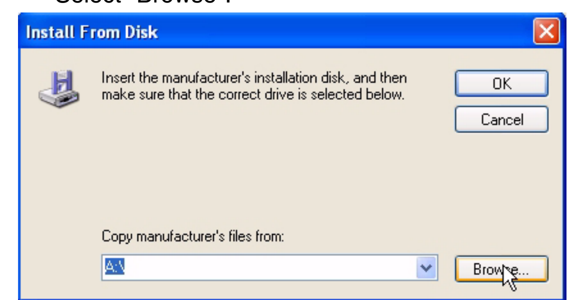


Figure 3-10 Install from disk (1)

- On the CMS-MARK-WIN program CD, select the path "X:\GB\Hardware\THERMOMARK_S1\Driver" (X = CD-ROM drive)

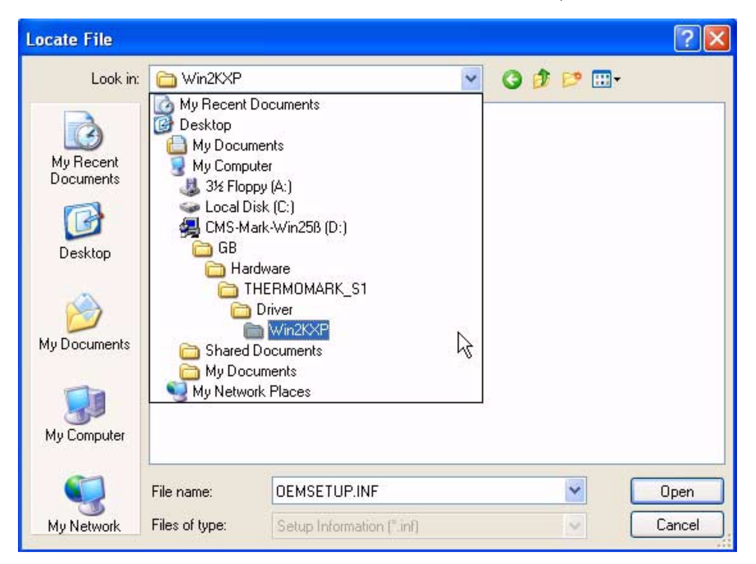


Figure 3-11 Locate File (2)

- Click on the file named "OEMSETUP.INF" and select "Open".

Figure 3-12 Locate File (2)

- Confirm with "OK".

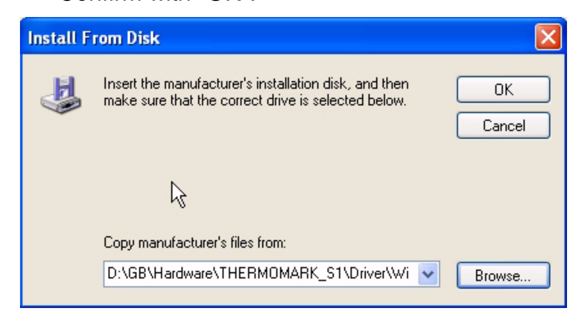


Figure 3-13 Install From Disk (2)

The printer name is displayed.

- Click "Next".

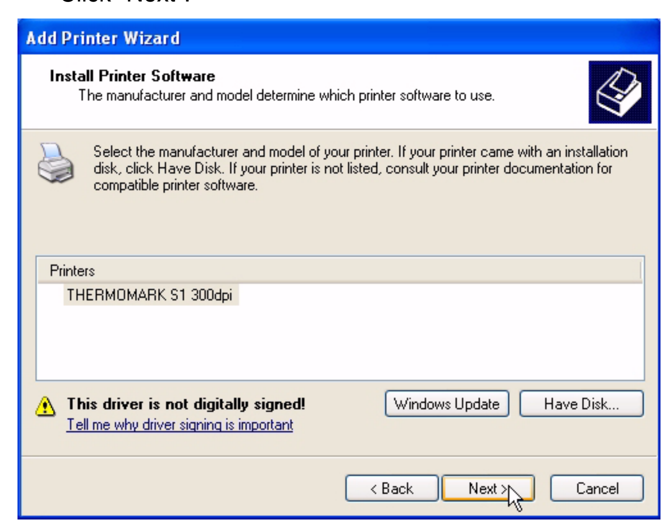


Figure 3-14 Add Printer wizard (5)

- If necessary, change the printer name.
- Click "Next".

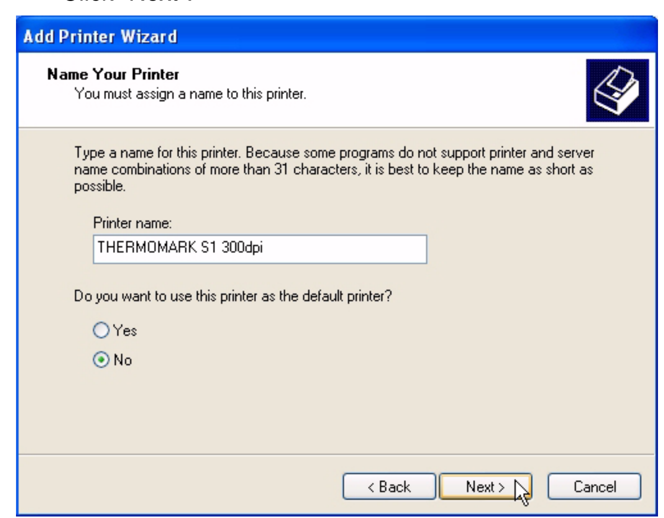


Figure 3-15 Add Printer wizard (6)

- Click "Next".

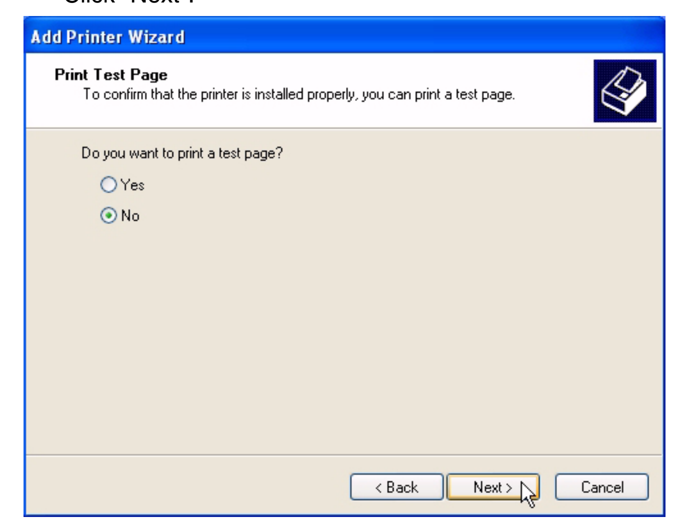


Figure 3-16 Add Printer wizard (7)

- Click "Finish".

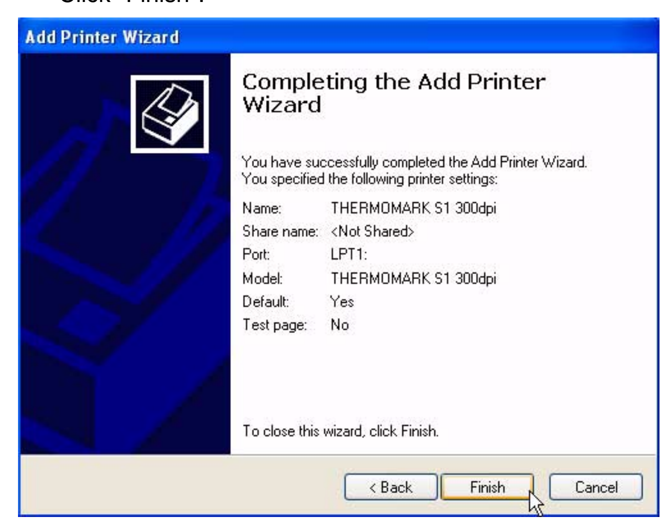


Figure 3-17 Add Printer wizard (8)

- Click "Continue Anyway".



Figure 3-18 Hardware installation

The printer driver is installed.

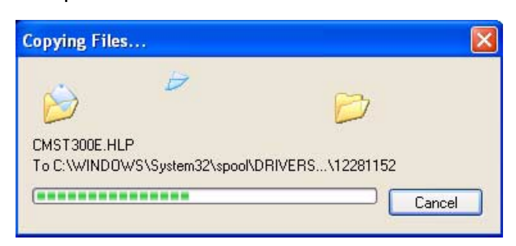


Figure 3-19 Installation progress

The printer has been added to the system.

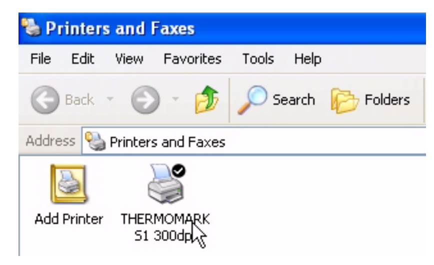


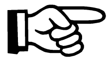
Figure 3-20 Printers and Faxes

3.4 USB Installation



USB installation is supported for Windows 2000 and Windows XP.

3.4.1 Installation



The Windows printer driver must be installed first before installing the USB driver (see "Installing Drivers" on page 8).

- Before carrying out installation, insert the CD-ROM for CMS-MARK-WIN.
  If Setup is started automatically, cancel program installation.

The USB connection is a plug & play component. As soon as the USB cable is connected to the printer and PC, the PC automatically detects the new hardware and starts the installation process.

- Select "Install the software automatically" and click "Next".



Figure 3-21 Found new hardware wizard (1)

The wizard searches the drives.



Figure 3-22 Found new hardware wizard (2)

Several driver files may be found. Select the appropriate language and click "Next".

It is possible that the appropriate driver file may **not** be found.
If this is the case, the path can be entered manually or the "Browse" option can be used to select the correct folder.
X:\GB\Hardware\THERMOMARK_S1\Driver\USB_Driver (X = CD-ROM drive).



Figure 3-23 Files Needed

- If this message appears, click "Continue Anyway".



Figure 3-24 Found New Hardware wizard (3)

The driver software is installed.

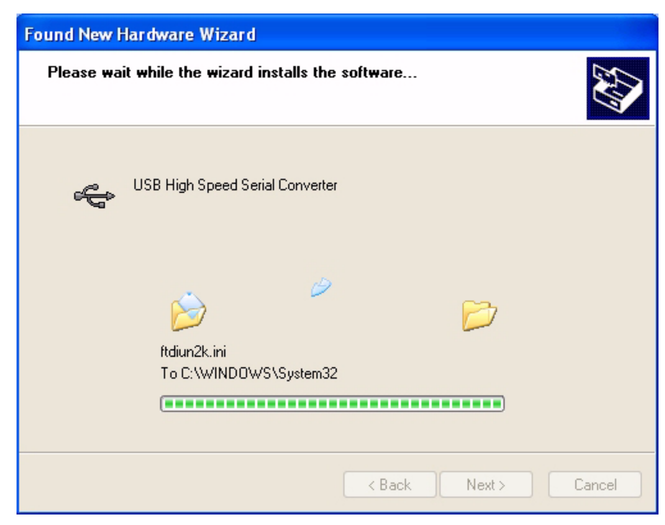


Figure 3-25 Found New Hardware wizard (4)

- Select "Finish".



Figure 3-26 Found New Hardware wizard (5)

Setting up a serial interface

The USB interface is a serial interface. Make sure that the interface setting matches the selected connection.

- In the Start menu, select "Start... Settings... Control Panel".



Figure 3-27 Start menu

- Double-click on "System".

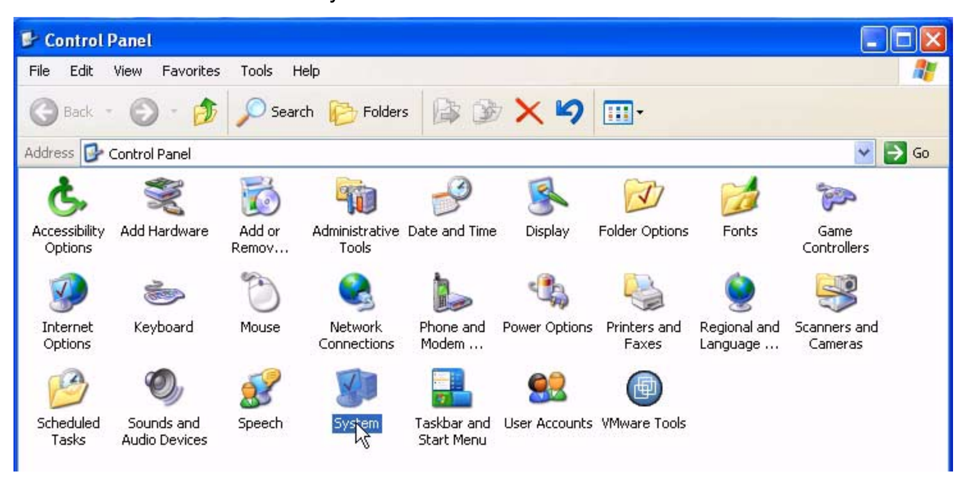


Figure 3-28 Control Panel

- Select the "Hardware" tab and start the "Device Manager".

Figure 3-29   System Properties

Which USB connection is being used?

The USB connection is displayed under "Ports (COM & LPT)". The example below uses COM3 for the USB connection.

- Make a note of the USB connection as it will be needed later for the printer driver settings.

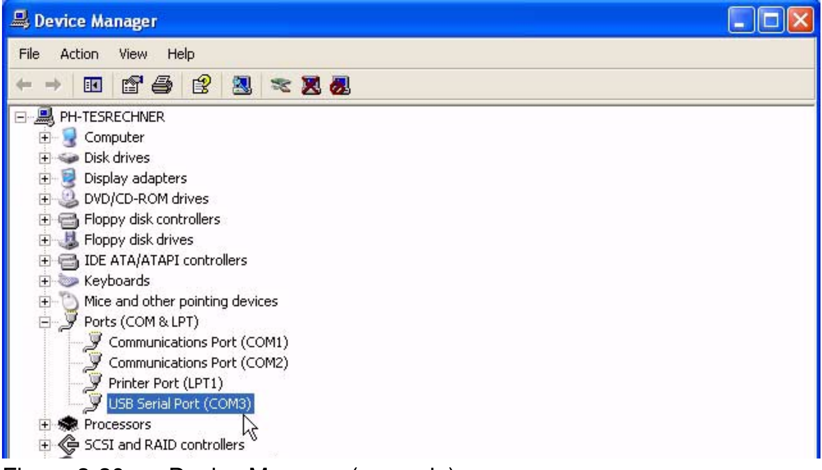


Figure 3-30   Device Manager (example)

Assigning the USB connection

To assign the USB connection in the printer driver, proceed as follows:

- Select "Start... Settings... Printers and Faxes".



Figure 3-31 Start menu

- Double-click on "THERMOMARK S1".

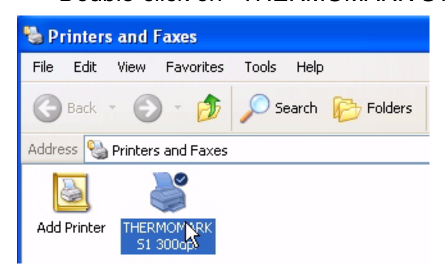


Figure 3-32 Printers and Faxes

- Select the "Printer... Properties" menu item.

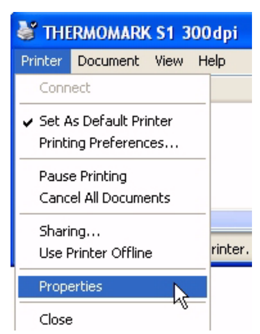


Figure 3-33 THERMOMARK S1

English

- Select the "Ports" tab and highlight the connection (see "Which USB connection is being used?" on page 21). (COM3 is used in this example.)

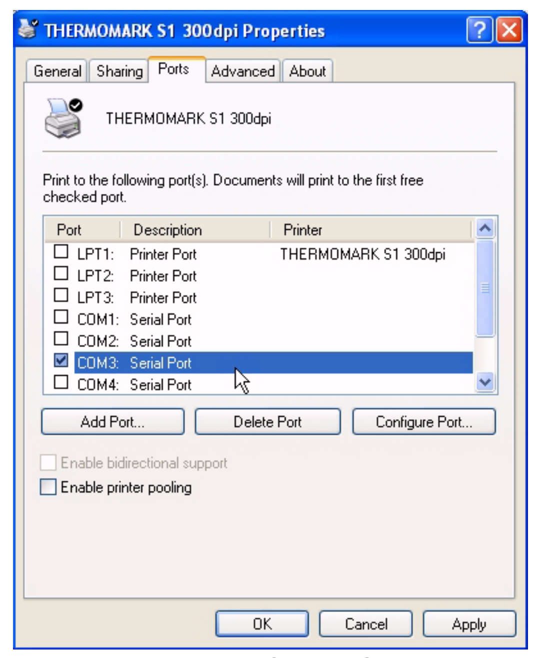


Figure 3-34 THERMOMARK S1 Properties



If a different USB connection is used later, the printer settings will have to be modified accordingly.

3.4.2 Uninstallation

- Insert the CD-ROM for CMS-MARK-WIN.
- Switch to the "...\GB\Hardware\THERMOMARK_S1\Driver\USB_Driver" directory.
- Start the "Ftdiunin.exe" program.

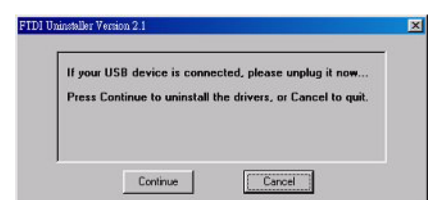


Figure 3-35 USB uninstallation

3.5 Connecting the Printer to Your PC



> Before connecting the printer, install the appropriate driver for your operating system (see "Installing Drivers" on page 8).

1 Make sure that the printer is switched off.

2 Connect the power cord to the power supply unit and the power supply unit to the printer.

3 Connect the interface cable to the parallel interface or the USB cable to the printer.

4 Plug the mains plug into a suitable socket.

5 Switch on the printer.
The Ready LED lights up green.

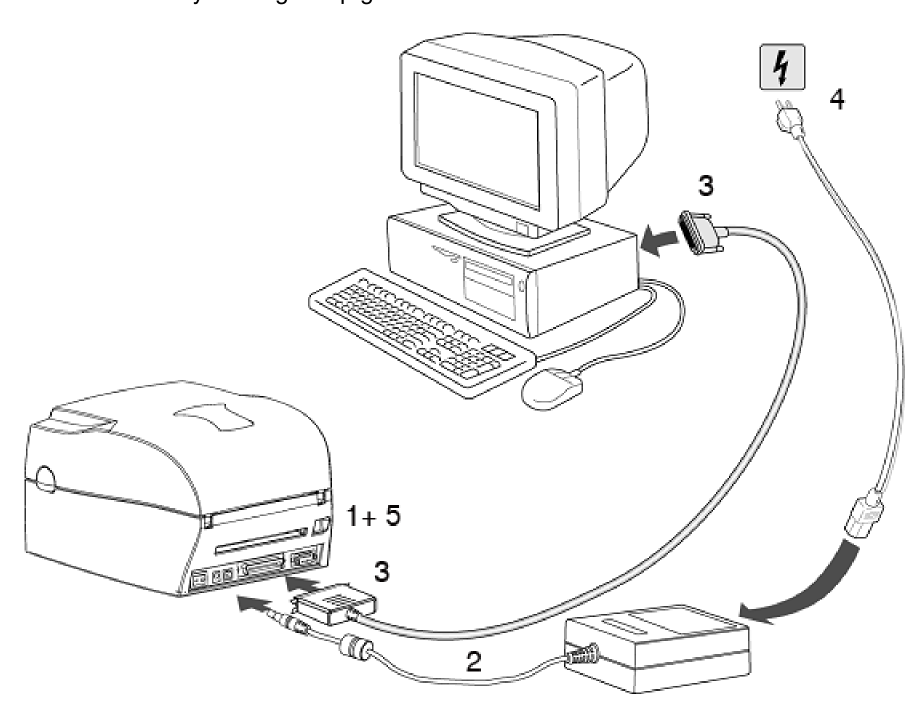
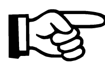


Figure 3-36 Example: Connecting the printer to the parallel interface

3.6 Firmware Download



All the latest firmware can be downloaded from the Internet at:
www.download.phoenixcontact.com



The printer must be connected to LPT1.

- Insert the CD-ROM for CMS-MARK-WIN.
- Switch to the "...\GB\Hardware\CMS-THERMO_S1\Firmware xxx\D.BAT" directory.
- Start the "D.BAT" program.

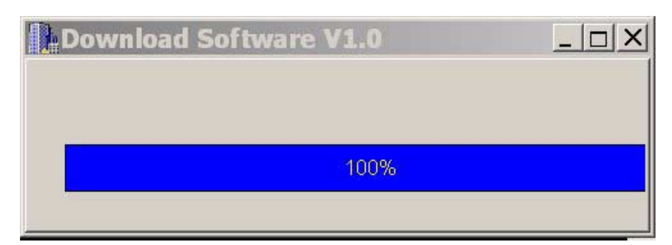
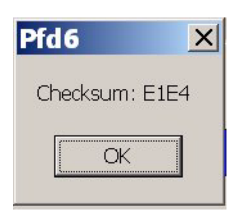


Figure 3-37 Download

The Status LED flashes red.

- Wait for the printer to beep once and the Ready LED to light up green.
- Confirm the following messages with "OK".



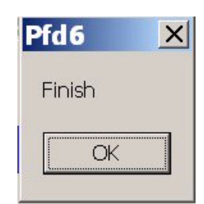


Figure 3-38 Checksum/Finish

- Following firmware download, switch the printer off and back on again.
- Check that the FEED button is working properly and carry out a printer selftest.

English

4 Installing Accessories



The accessories are not part of the scope of supply.
You can find the ordering data on page A-55.

English

4.1 THERMOMARK S1-CUTTER



Switch off the printer before installing the cutter.



Figure 4-1 THERMOMARK S1-CUTTER

1 Cutter
2 Screw (TAP3*6) x 2 pcs.

4.1.1 Installing the Cutter



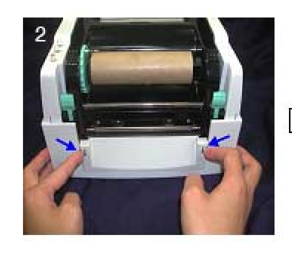
In order to use the cutter, the label must be a minimum of 30 mm (1.181 in.) in length.

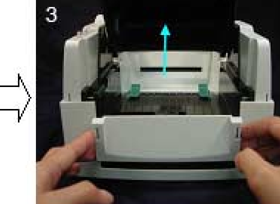




Switch off the printer before installing the cutter.

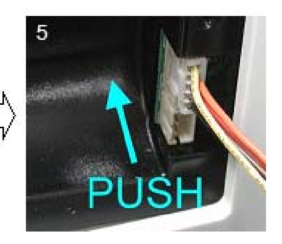
- Open the housing cover by pressing the buttons on both sides of the cover (1).





- Open the front cover by pressing the corresponding locking latch and swivel the print head mechanism upwards (2).
- Remove the front cover, as shown in the photo (3).



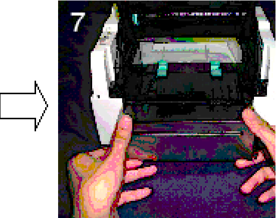




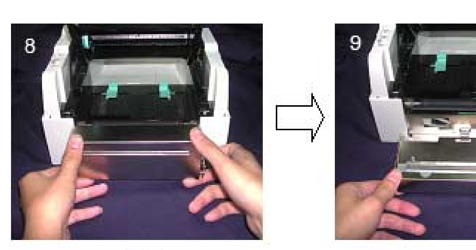
There are two connections behind the front cover (4): one for installing the label dispenser and another for installing the cutter. Make sure you select the correct connection.

- Connect the connecting cable (5). Use the upper connection.



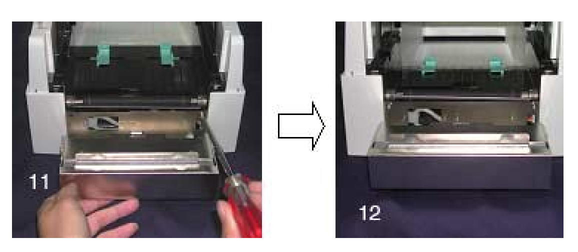


- Insert the right side (6) first, then the left (7).

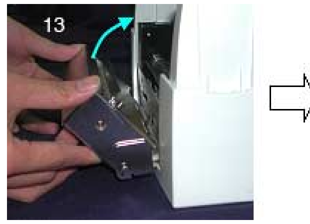


- Swivel the cutter cover towards you to open it (8 to 10).





- Secure the cutter in place and tighten the screws on both sides (11 + 12).





- Swivel the cutter cover back into place (13 + 14).



- Close the print head mechanism (15).

The cutter installation is now complete. To start using it you have to configure two settings:

- In the printing preferences, change the stop position (see section 4.1.2 on page 4-30).
- In the CMS-MARK-WIN software, set a printing parameter to "CUT" (see section 4.1.3 on page 4-32.)

4.1.2 Setting the Correct Cutting Position



Diese Beschreibung gilt für das Betriebssystem Windows XP

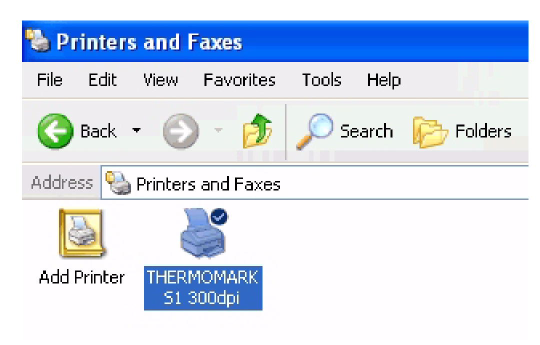


Figure 4-2 Printers and Faxes

- In the Start menu, select "Printers and Faxes".
- Double-click the THERMOMARK S1 printer.

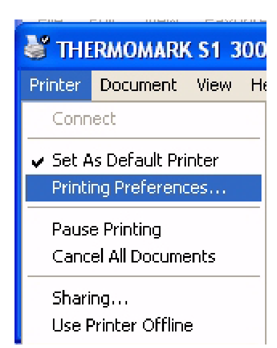


Figure 4-3 Menu: "Printer... Printing Preferences"

- Then select "Printer... Printing Preferences".

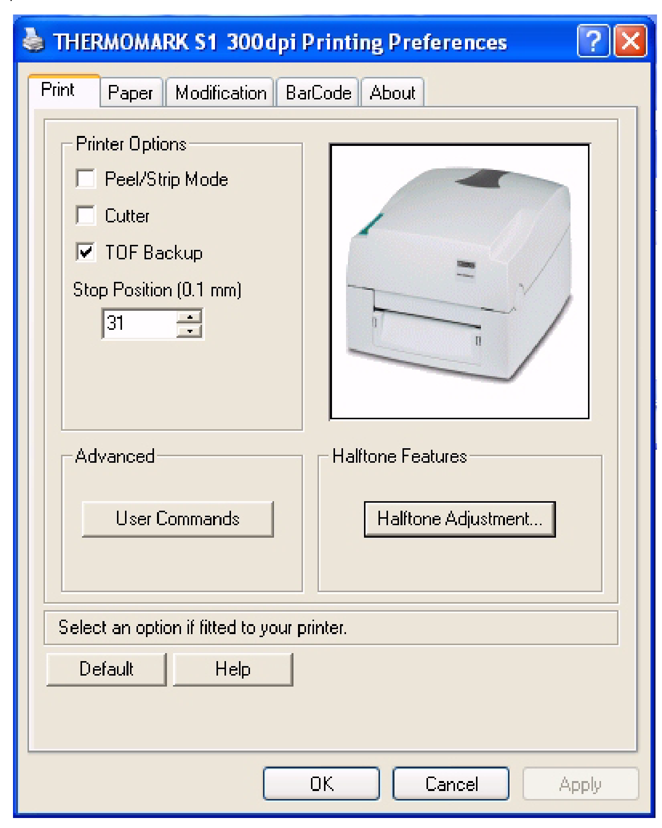
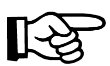


Figure 4-4 Menu: "Printer... Printing Preferences... Print"

- On the "Print" tab, change the "Stop Position (mm)" setting from 17 to 31.



If you wand to use the printer without the cutter, you have to reset the value to 17.

- Delete the command again.

4.1.3 Change the CMS-MARK-WIN Parameter to "Cut"

- Start the CMS-MARK-WIN software (≥ Version 2.4).



Figure 4-5 Menu „File...Print Setup..."

- Select the "File... Print Setup..." menu.

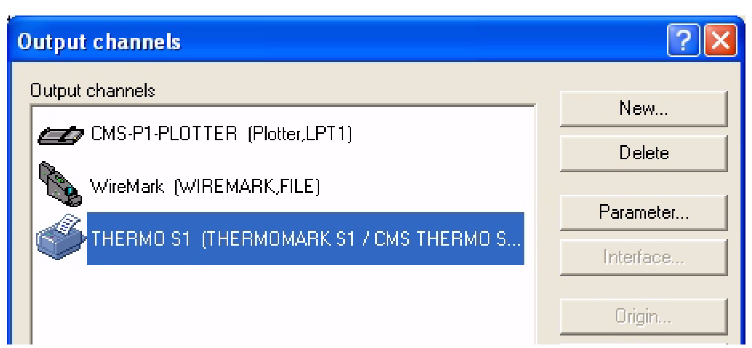


Figure 4-6 Dialog "Output channels"

- Select the THERMOMARK S1 printer and click "Parameter...".

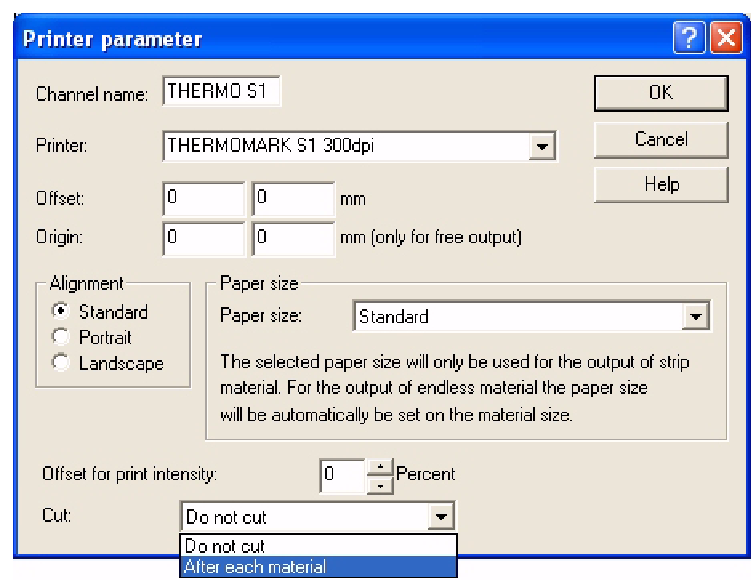
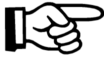


Figure 4-7 Dialog "Printer parameter"

- From the "Cut" drop-down menu, select "After each material".
- Confirm your selection with "OK".



If you want to use the printer without the cutter, select "Do not cut" from the "Cut" drop-down menu.

4.1.4 Using the Printer Without the Cutter

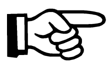
If you want to use the printer without the cutter, you have to

– change the CMS-MARK WIN printer parameter to "Do not cut".
– reset the printing preferences value "Stop Position" to 17.

Procedure

- Select the printer parameter in the CMS-MARK WIN software. From the "Cut" drop-down menu, select "Do not cut" (see "Change the CMS-MARK-WIN Parameter to "Cut"" on page 4-32).
- Select "Printer... Printing Preferences" in the print-setup of your operating system . Then on the "Print" tab, change the "Stop Position (mm)" setting to17 (see "Setting the Correct Cutting Position" on page 4-30).
- Put the cutter down.

4.1.5 Cleaning the Cutting Knife



The cutting knife has to be cleaned after 3000 cuts.



Danger of injury!
Switch off the printer and pull the mains plug before removing the protective cover of the cutter.

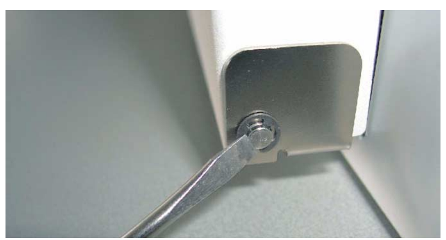


Figure 4-8 Removing the disk securing the shaft

- Carefully remove the disk securing the shaft, by means of a screwdriver.

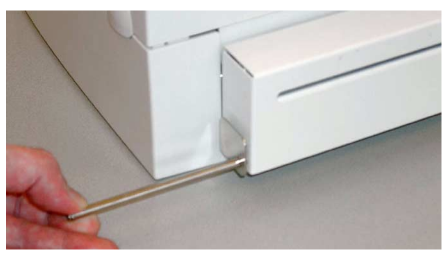


Figure 4-9 Pulling out the shaft

- Pull out the shaft.



Figure 4-10 Removing the protective hood

- Pull out the protective hood upward to remove it.



Danger of injury!
The cutting knife is sharp! Be careful not to get injured!

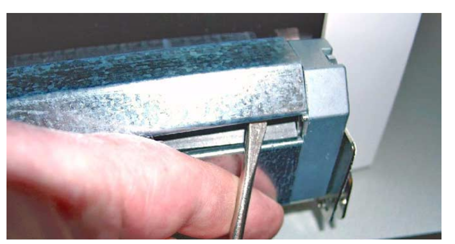


Figure 4-11 Prying off the cover

- Carefully pry off the cover on the right of the cutting knife.

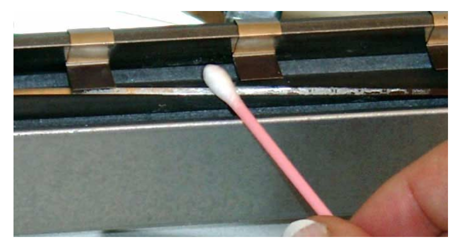


Figure 4-12 Cleaning the cutting knife

- Clean the cutting knife with a cotton bud that has been dipped in isopropanol or alcohol.

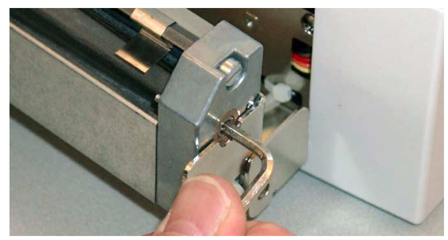


Figure 4-13 Rotating the cutting knife

- You can use a 3 mm Allen wrench to rotate the cutting knife counterclockwise, in order to clean the two blades of the knife.

Assembly after cleaning the cutting knife

- Snap the cutting knife cover into place.
- Push down the protective hood from the top to the bottom.
- Insert the shaft.
- Mount the shaft securing disk by means of flat pliers.

4.2 THERMOMARK-ERH 200 External Label Stand



Figure 4-14 THERMOMARK-ERH 200

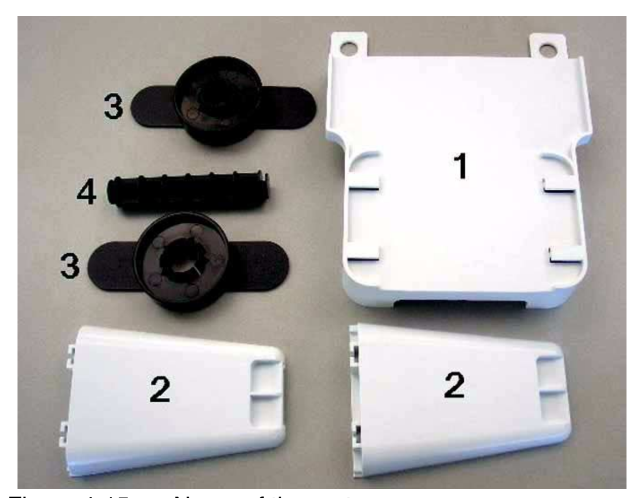


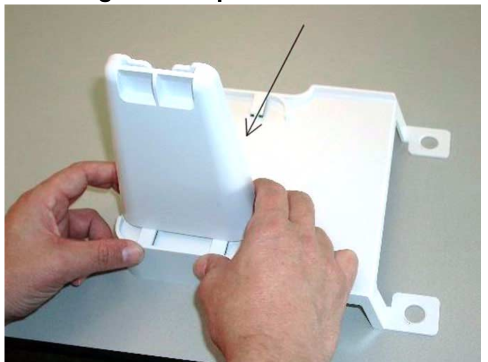
Figure 4-15 Name of the parts

1 External label stand base
2 Side panels of external label stand (2 pcs)
3 3"-media ring core (2 pcs)
4 1"- label roll core

English

4.2.1 Mounting the External Label Stand

Mounting the side panels



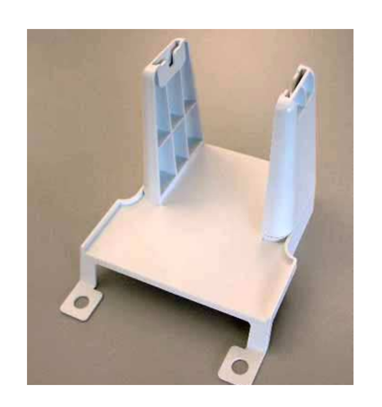


Figure 4-16 Mounting the side panels

- Align the two side panels on the base and shift them into the intended guide slots, until they are flush with the base.

Installing 1" label roll cores

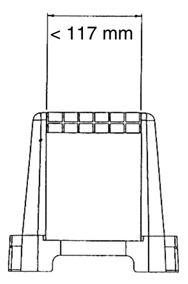
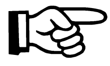


Figure 4-17 1" label roll core max. roll width

- Push the core into the roll with the material.



The maximal diameter for the roll material is 200 mm, and the max. width is 117 mm.

- Place the roll material, together with the roll core, onto the label stand.

Installing 3"media ring cores

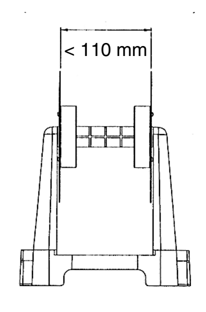




Figure 4-18 3"media ring core max. roll width

- Push the core into the roll with the material. Secure both sides with the 3" media ring cores.



> The max. diameter for the roll material is 200 mm, and the max. width is 110 mm.

- Place the roll material, together with the roll core, onto the label stand.

4.2.2 Inserting the Roll Material Into the Printer



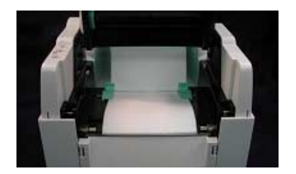


Figure 4-19 Release the pressure mechanism/paper guide

- Open the housing cover of the printer.
- Release the pressure mechanism by means of the locking latch, and lift it up.
- Insert the material into the printer from the rear.
- Pull the roll material through the paper guide until you reach the tear-off edge.
- Adapt the paper guide to the width of the roll.
- Align the roll material with the pressure roller and the tear-off edge.
- Close the pressure mechanism and the housing cover.

English

Connecting the External Label Stand With the Printer

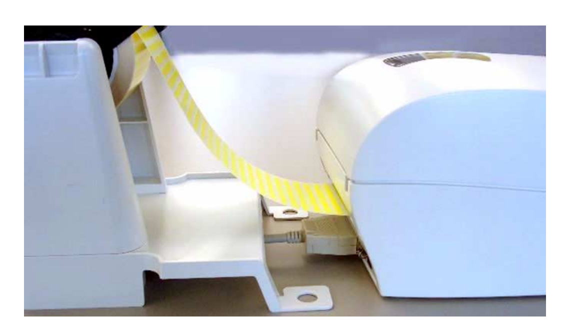


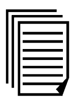


Figure 4-20 Connecting the external label stand with the printer

- Position the printer on the base of the external label stand. Make sure that the feet of the printer fit into the holes in the external label stand.

5 Indicators and Operation

5.1 LED Indicators



Other LED states are described in "Error Messages" on page 43.

Table 5-1 LED indicators

LED		Signal Tone	Status	Description
Ready	Green	1	Normal status	Printer ready.
Status	–			
Ready	Red	1	Selftest/ calibrate labels	Printer printing test page (see "Printer Selftest and Calibrating Labels" on page 42).
Status	Orange			
Ready	–			Printer downloading firmware.
Status	Flashing red			

5.2 FEED Button Operation

With labels

When the FEED button is pressed, the printer feeds through a row of the inserted labels as far as the tear-off position.

(Exception: when the driver is in TOF backup mode (printer driver: Print tab), the row of labels is fed through to the next tear-off position when the FEED button is pressed for the first time.)

If the labels are not fed through as far as the tear-off position or labels are skipped, carry out a printer selftest (see "Printer Selftest and Calibrating Labels" on page 42).

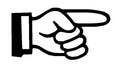
With continuous media

When printing on continuous media, the print media is fed through up to a certain length when the FEED button is pressed.

5.3 Printer Selftest and Calibrating Labels

The printer selftest function is used to calibrate labels and to generate a test printout when used in stand-alone mode.

Only the optical data link values from the calibrated label values are needed in conjunction with the CMS-MARK-WIN software.



When only Phoenix Contact labels are used, optical data link calibration is not required.

Canceling the selftest

To cancel the selftest mid-process, switch the printer off at the mains.

Procedure

- Switch on the printer while holding down the FEED button.
- When the Status LED lights up red after a short time, release the FEED button.
- The printer calibrates the inserted labels and then prints its internal settings (see Figure 5-1 on page 42).

The document printed during the selftest contains the printer's internal settings.

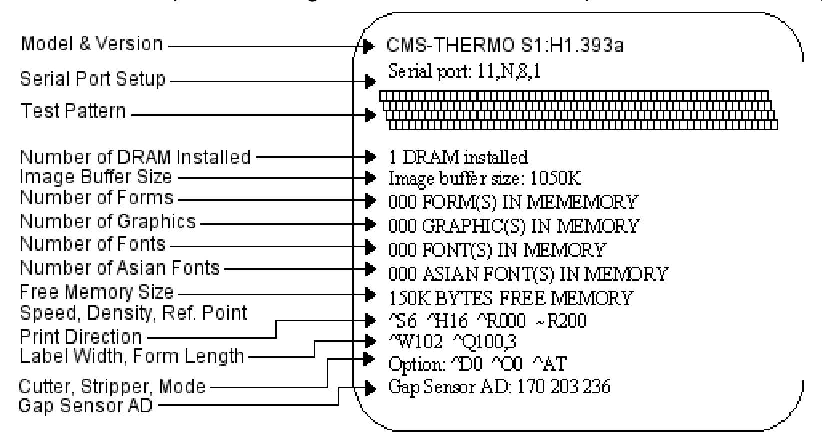


Figure 5-1 Selftest

6 Troubleshooting

6.1 Error Messages

Table 6-1 Error messages

LED Message	LED Indicators		Signal Tone	Description	Remedy
	Ready	Status			
Print head opened		Red	2 x 4 signal tones	The print mechanism is not closed properly.	Open the print mechanism and close it again.
Entering the cooling process		Red	–	Temperature high at the print head.	If the temperature falls to a normal value, the printer automatically switches back to Ready mode.
Out of ribbon or check ribbon sensor		Red	2 x 3 signal tones	Ink ribbon is not inserted and the printer is indicating an error.	Make sure that the printer is in thermal direct mode.
				Out of ink ribbon or the ink ribbon media hub is not moving.	Insert a new ink ribbon.
Out of media or check media gap sensor		Red	2 x 2 signal tones	Paper not detected.	Make sure that the label sensor is in the correct position. If the sensor still does not detect the paper, run the automatic detection function again.
				Out of paper.	Insert a new roll of labels.
Check paper setting		Red	2 x 2 signal tones	Abnormal paper feed.	Possible causes: The print media has wound around the rubber rollers, the sensor cannot detect the gap between labels or the black mark, or the printer is out of paper. Please reset the sensor.
Command is not recognized		Red	2 x 2 signal tones	Invalid command; the printer prints: "Command is not recognized".	Syntax error: The printer command language contains errors.
Memory is full		Red	2 x 2 signal tones	The memory is full; the printer prints "Memory full".	Delete any unnecessary data or install a memory extension.

English

Table 6-1 Error messages (Continued)

LED Message	LED Indicators		Signal Tone	Description	Remedy
	Ready	Status			
File name cannot be found		Red	2 x 2 signal tones	The file could not be found; the printer prints: "File name cannot be found".	Use the "~X4" command to print all files. You can then check whether the files exist and whether their names are correct.
File name is repeated		Red	2 x 2 signal tones	The file name is repeated; the printer prints: "File name is repeated".	Change the file name and reload the file.

English

6.2 Troubleshooting

Table 6-2 Troubleshooting

Error	Remedy
The printer is on, but the LEDs do not light up.	– Check the mains connection.
LED lights up red after printing (Power/Status).	– Check for errors in the software setup or print commands. – Check whether the printer is out of ink ribbon or label media. – Check whether the label media is jammed. – Insert a suitable ink ribbon or label media. Check whether the print mechanism is closed (the thermal print head may not be positioned correctly). – Check whether the print media sensor is obstructed. – Check whether the cutter is operating normally and whether any actions have not been carried out (if the cutter is installed).
The print cycle is completed, but nothing is printed.	– Make sure that the label media has been inserted correctly. – Make sure that original Phoenix Contact labels and ink ribbons are used. – Select the correct printer driver. – Select the correct label media and the appropriate print mode.
The label media has become jammed during printing.	– Remove the paper jam. – If label media is stuck to the thermal print head, remove it and clean the head with the cleaning pen supplied.
Only certain parts are printed and the printout is incomplete.	– Check whether label media is stuck to the thermal print head and remove, if necessary. – Check the application software for errors. – Check for errors in the start position setup. – Check the ink ribbon for creases. – If the ink ribbon can no longer be fed through correctly, the pressure roller is worn out and must be replaced. Please contact your supplier. – Check the power supply.

Table 6-2 Troubleshooting (Continued)

Error	Remedy
When printing, part of the label is not printed completely.	– Check the thermal print head for dust or dirt. – Use the "~T" internal command to check whether the thermal print head can carry out a complete print cycle. – Make sure that original Phoenix Contact print media is used. – Check whether the correct labels are being used.
The positioning of the printout is incorrect.	– Check whether the sensor is obstructed by paper or covered with dust. – Check whether the correct labels are being used. – Check whether a suitable label carrier is being used. Contact your supplier. – Check the paper guide setting.
A label was skipped during printing.	– Check the label length setting. – Check the sensor for dust. – Check whether the correct labels are being used.
The printout is unclear.	– Check the light/dark setting. – Check the thermal print head for adhesive or dirt.
The cutter cuts the labels crooked.	– Check whether the label media has been inserted correctly.
The cutter does not cut the labels completely.	– Check whether the label is thicker than 0.2 mm (0.008 in.).
When using the cutter, the label is not output or is cut incorrectly.	– Check whether the cutter has been installed correctly. – Check whether the paper guides are sticky.
Abnormal functions occur during use.	– Check whether the label media is inserted correctly.
The cutter cuts the labels not at the right position.	– Change the cutting position, see„Setting the Correct Cutting Position“ auf Seite 30.

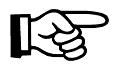


If you are unable to resolve any problems yourself, please contact Phoenix Contact via the hotline (+49 - 52 35 - 31 05 83).

English

6.3 Cleaning the Print Head

Unclear or incomplete printouts may be the result of a dirty print head or ink ribbon. The housing cover should therefore remain closed during printing.



Avoid the use of dusty or dirty print media, as this can adversely affect the service life and quality of your print head.



We recommend cleaning the print head on a weekly basis.

Use the cleaning pen supplied to clean the print head.

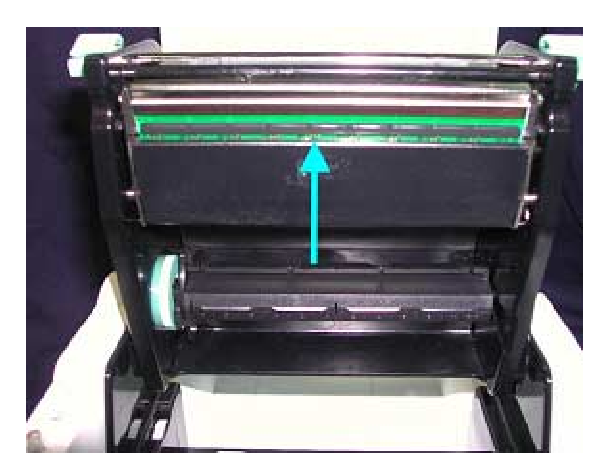


Figure 6-1 Print head

To clean the print head, proceed as follows:

- Open the housing cover.
- Remove the ink ribbon.
- Release the print mechanism using the locking latch.
- If there is residue from label media or other dirt on the print head (see arrow), remove it with the cleaning pen supplied.

6.4 Removing Paper Jams at the Cutter



Risk of injury

Never place your fingers in the cutter.
Never attempt to access the inside of a cutter with a foreign object. This can damage the blade and invalidates the warranty.

Repairs to the cutter may only be carried out by specialist personnel.



The distance between the bottom edges of labels must be at least 30 mm (1.181 in.) in order to prevent the media jamming at the cutter blade.

There is a screw (A) on either side of the cutter.

In the event of a paper jam the cutter will not operate correctly.



Switch off the printer before you remove a paper jam at the cutter.



Figure 6-2 Cutter

- Switch off the printer.
- Turn the screw (A) counterclockwise and clockwise with a screwdriver until the blade becomes free again.
- Pull the remaining paper from the cutter.
- Once the paper jam has been removed, switch the printer back on.
  The blade moves automatically to the correct position.

7 General Data

7.1 Technical Data

Technical Data	
Resolution	300 dpi (12 dots/mm)
Print mode	Thermal transfer, thermal direct
CPU	16 bits
Position of the sensor	Centered
Type of sensor	Reflecting
Sensor detection	Label gap, black mark, and perforation mark Automatic detection of label lengths and/or label length set via the program
Print speed	1 to 3 IPS
Print length	12 mm (0.472 in.), minimum; 762 mm (30.000 in.), maximum
Print width	104 mm (4.094 in.)
Print media	Maximum external diameter of the roll of labels: 127 mm (5.000 in.) Core diameter: 1", 1.5", 3"
Ink ribbon	Length: 300 m (984.252 ft.) Maximum external diameter of the ink ribbon reel: 64 mm (2.520 in.) Type: Transfer ink ribbon (wax, hybrid, and resin) in widths of 30 mm to 110 mm (1.181 in. to 4.331 in.) Internal core diameter: 25.4 mm (1.000 in.)
Printer language	EZPL
Interfaces	Serial, parallel, USB
Interface transmission	Baud rate 4800 ~ 38400, XON/XOFF, DSR/DTR
Memory	DRAM: 2 MB, Flash: 1 MB
LED indicators	2 LEDs, two-color 1 function button: FEED
Voltage	100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz (automatic adjustment)
Ambient temperature	Operation: +5°C ... +40°C (+41°F ... +104°F) Storage: -20°C ... +50°C (-4°F ... +122°F)
Humidity	Operation: 30% ... 85%, no condensation, free air circulation Storage: 10% ... 90%, no condensation, free air circulation
Approvals (see page 52)	c
Dimensions (L x H x W)	285 mm x 171 mm x 226 mm (11.220 x 6.732 x 8.898 in.)
Weight	2.72 kg
Optional extensions	Cutter (rotary blade) External unwinder

English

7.2 Interfaces

7.2.1 Parallel Interface

Interface cable: Parallel cable, IBM-compatible
Pin assignment: See below

Table 7-1 Pin assignment of the parallel interface

Pin No.	Function	Data Source
1	/Strobe	Computer
2 ... 9	Data 0-7	Computer
10	/Acknowledge	Printer
11	Busy	Printer
12	/Paper end	Printer
13	/Select	Printer
14 ... 16	N/C	
17	Chassis ground	
18	+5 V max. 500 mA	
19 ... 30	Signal ground	
31	N/C	Computer
32	/Error message	Printer
33	Signal ground	
34 ... 36	N/C	

7.2.2 Serial Interface

Default setting: Baud rate 9600 baud, no parity, 8 data bits, 1 stop bit, XON/XOFF protocol, and RTS/CTS

Connector type: DB-9 female connector with the following pin assignment:

Table 7-2 Pin assignment of the DB-9 female connector

Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Function	+5 V	TxD	RxD	N/C	GND	N/C	CTS	RTS	N/C

Table 7-3 Pin assignment of the serial interface on the computer and printer side:

PC (DCE)				**THERMOMARK S1 (DTE)**
---	1		1	+5V
RxD	2		2	TxD
TxD	3		3	RxD
DTR	4		4	N/C
GND	5		5	GND
DSR	6		6	N/C
RTS	7		7	CTS
CTS	8		8	RTS
---	9		9	N/C

7.2.3 USB Interface

Table 7-4 Connector type: Type B

Pin No.	1	2	3	4
Function	USBVCC	D–	D+	GND

7.3 Conformance of the Printer



EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE

Gerätebeschreibung:
Appliance designation:
Désignation de l'appareil :

Thermal Transfer Printer „THERMOMARK S1"

- **Dieses Gerät stimmt überein mit den EG-Rats-Richtlinien:**
- This appliance is in conformity with the following European directives:
- Cet appareil est conforme aux directives européennes :

89/336/EEC

Es ist nach folgenden harmonisierten Normen geprüft worden:
It has been tested with the following harmonised standards:
Il a été testé à partir des normes harmonisées suivantes :

EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG

Firma / Company / Société :

Flachsmarktstraße 8
D – 32825 Blomberg, Germany

Adresse / Address / Adresse :

ppa.

Unterschrift / Signature / Signature :

3. August 2004

Datum / Date / Date :

Dirk Görlitzer
Name / Name / Nom :

Vice President
Head of Business Unit
Industrial Connection Technology

Position / Position / Qualité :

7.4 Conformance of the Power Supply Unit



EC Declaration of Conformity

Manufacturer's Name and WEARNES GLOBAL Co., Ltd.

Address: 9th Floor, No. 52, Sec. 3, Nangang Road, Taipei, Taiwan 115

Product: WDSxxxyyz, WDS060240P and WDS060241P
(xxx=036, 038, 042, 043, 045, 048, 050 or 060;
yy=12, 15, 19 or 24; z=0 or 1)

Type designation: Desk Top Switching Adaptor

The designated product is in conformity with European Directive

89/336/EEC
including amendments

CE

Full compliance with the standards listed below proves the conformity of the designated product with the provisions of the above-mentioned EC Directive:

EN 55022/1998 (CISPR 22/1997+A1/2000)
EN 61000-3-2/1995+A1/1998+A2/1998+A14/2000
EN 61000-3-3/1995+A1/2001
EN 55024/1998 (IEC 61000-4-2/1995+A1/1998+A2/2000,
IEC 61000-4-3/1995, IEC 61000-4-4/1995,
IEC 61000-4-5/1995, IEC 61000-4-6/1996,
IEC 61000-4-8/1993, IEC 61000-4-11/1994)

File Reference: TTEMC-E92146

Year of CE marking: 2003

Responsible for making this declaration is the "Manufacturer"

Person responsible for making this declaration

Name, Surname: Henry Young

Position/ Title: General Manager

Taipei, Taiwan (Place) 2003/06/23 (Date) (Company stamp and legal signature)

English

A Ordering Data

A 1 Printer and Optional Accessories

Description	Order Designation	Order No.
Thermal transfer printer including power supply unit and Windows printer drivers	THERMOMARK S1	5145313
Starter set (thermal transfer printer including CMS-MARK-WIN labeling software, ink ribbon, and roll of labels)	THERMOMARK-KIT S1	5145326
Cutter	THERMOMARK S1-CUTTER	5145339
External label stand	THERMOMARK-ERH 200	5145342
Cleaning pen	THERMOMARK-CP	5145371
Resin ink ribbon	THERMOMARK-RIBBON 110	5145384
Resin ink ribbon for WMS shrink tubes	THERMOMARK-RIBBON 110-WMS	5145397



Phoenix Contact offers a wide range of marking materials that can be labeled with the THERMOMARK S1 (see CLIPLINE catalog).

B Index